CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA

2. DESCRIPCIONES DETALLADAS

3. INSTALACIÓN

4. TABLAS DE SERVICIO

5. SUSTITUCIÓN Y AJUSTE

6. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

ALIMENTADOR DE DOBLE ACCIÓN (Código de máquina: A610)

CLASIFICADOR (Código de máquina: A322)

UNIDAD DEL PROYECTOR DE PELÍCULA (Código de máquina: A718)

ADVERTENCIAS IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

PREVENCIÓN DE LESIONES FÍSICAS

1. El enchufe de la pared debe estar cerca de la copiadora y ser fácilmente accesible.
2. Observe que algunos de los componentes de la copiadora y de la unidad de bandejas de papel están recibiendo tensión eléctrica incluso cuando el interruptor principal está desconectado.
3. Si se tiene que realizar algún ajuste o comprobación de funcionamiento retirando o abriendo las cubiertas exteriores mientras el interruptor principal permanece conectado, no acerque las manos a ningún componente que pueda ponerse en movimiento o recibir corriente eléctrica.
4. Si la temperatura del rodillo térmico es baja cuando se conecta el interruptor principal, la copiadora comienza automáticamente una autocomprobación de control del proceso. Mantenga las manos alejadas de los componentes mecánicos y eléctricos para no sufrir lesiones.
5. Si se pulsa la tecla "Start" antes de que la copiadora complete el período de calentamiento (la tecla "Start" empieza a parpadear con una luz que alterna los colores rojo y verde), mantenga las manos alejadas de los componentes mecánicos y eléctricos puesto que la copiadora empezará a hacer las copias en el momento en que se complete el período de calentamiento.
6. El interior y las piezas metálicas de la unidad de fusión adquieren una temperatura extraordinariamente elevada cuando la copiadora está funcionando. Tenga cuidado de no tocar esos componentes con las manos desprotegidas.

CONDICIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD

1. Nunca ponga en funcionamiento la copiadora sin los filtros de ozono instalados.
2. Sustituya siempre los filtros de ozono por los filtros especificados y a los intervalos de tiempo especificados.
3. Ni el tóner ni el revelador son tóxicos pero, si accidentalmente entra en los ojos alguno de esos productos, pueden provocar unas molestias oculares temporales. Trate de sacarlo parpadeando repetidamente o lavando los ojos con abundante agua limpia, como primer tratamiento. Si continúa sintiendo molestias, acuda al médico.

OBSERVACIÓN DE LA NORMATIVA SOBRE SEGURIDAD ELÉCTRICA

1. La instalación y el mantenimiento de la copiadora y sus periféricos deben ser realizados por personal de servicio que haya realizado los cursos de formación sobre los modelos en cuestión.
2. El panel RAM del circuito de control principal contiene una pila de litio que puede explotar si se sustituye de forma incorrecta. Sustituya la pila por otra idéntica. El fabricante recomienda sustituir el panel RAM completo. No intente recargar ni queme la pila retirada. Las pilas usadas deben eliminarse de acuerdo con la normativa local vigente.

NOTAS SOBRE LA ELIMINACIÓN SEGURA Y ECOLÓGICA

1. No queme el recipiente de tóner ni el tóner usado. El polvo del tóner puede inflamarse bruscamente al exponerlo a la llama viva.
2. Elimine el tóner, revelador y fotoconductores orgánicos usados de acuerdo con la normativa local vigente. (Estos productos no son tóxicos).
3. Elimine las piezas sustituidas de acuerdo con la normativa local vigente.
4. Cuando conserve las pilas de litio usadas para su posterior eliminación, no agrupe más de 100 pilas por caja estanca. Si se almacenan grandes cantidades o no se almacenan en recipientes estancos, pueden producirse reacciones químicas entre las pilas y originarse altas temperaturas.

SEGURIDAD CON RESPECTO AL LÁSER

El Centro de dispositivos y salud radiológica (Centre for Devices and Radiological Health, CDRH) prohíbe la reparación in situ de unidades ópticas con láser. La unidad que contiene el sistema óptico solamente puede ser reparada en una fábrica o en una instalación que disponga de los equipos adecuados. El subsistema láser puede ser reparado in situ por un técnico cualificado. Sin embargo, el chasis del láser no puede repararse en el lugar donde se encuentra la copiadora. Por lo tanto, se recomienda a los técnicos que devuelvan los chasis y los subsistemas láser a la fábrica o al taller de servicio cuando sea necesario sustituir el subsistema óptico.

⚠ PELIGRO

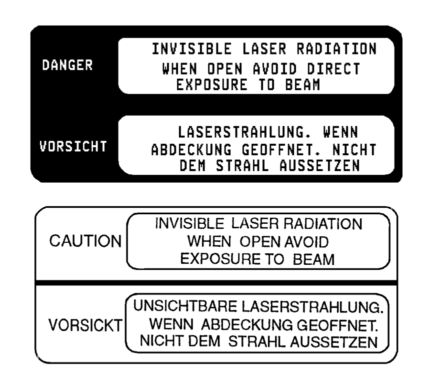
El uso de controles, su ajuste o la realización de procedimientos distintos a los especificados en este manual pueden dar lugar a una peligrosa exposición a la radiación.

⚠ ADVERTENCIA SOBRE LA UNIDAD LÁSER

PELIGRO: Desconecte el interruptor principal antes de empezar a realizar cualquiera de los procedimientos de la sección dedicada a la unidad láser. Los rayos láser pueden producir graves daños en los ojos.

SIGNOS DE PRECAUCIÓN:





INTRODUCCIÓN

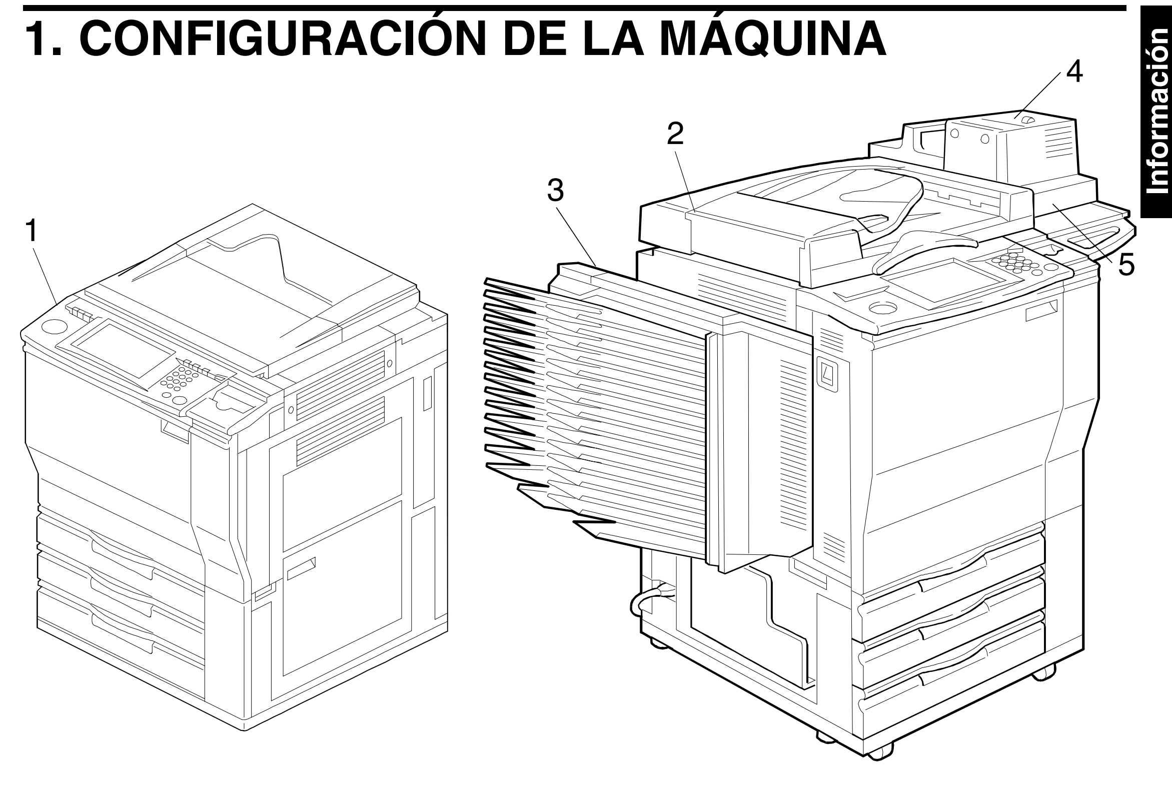
La copiadora A172/199 (nombre del producto: LILY) se basa en la copiadora **A109 (DFC-ALPHA)**, que es la copiadora básica.

Esta documentación recoge los puntos relativos a la copiadora A172/A199 que difieran de los de la copiadora básica, necesarios para que el personal de servicio pueda llevar a cabo el mantenimiento de dicha copiadora. Por lo tanto, esta documentación deberá considerarse como una versión añadida al manual de servicio de la copiadora básica aunque venga por separado. Se deberá utilizar siempre junto con el manual de servicio de la copiadora básica.

SECCIÓN 1

INFORMACIÓN
GENERAL DE LA MÁQUINA

1. CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA



A172V500.wmf A172V501.wmf

- Copiadora - - Sistema completo -

Elemento	Código de máquina	Nota	Nº
Copiadora	A172 A199	• A172 es la versión con edición que tiene un panel de mandos en color. • A199 es la versión sin edición que tiene un panel de mandos en blanco y negro. • Las máquinas - 17/29/10/22/15 tienen instalada una placa ROM de idioma inglés. • Las máquinas - 27/26 no tienen instalada una placa ROM de idioma.	1
Alimentador de doble acción	A610	• Común con copiadoras A175/A176/A177/A191/A192	2
Clasificador (15 bandejas)	A322	• Se requiere un adaptador del clasificador (A527) para la instalación.	3
Unidad del proyector de película	A718	• Se requiere un soporte (A702-18) para la instalación.	4
Soporte	A702-18	• El soporte se puede instalar de forma independiente a modo de mesa para originales.	5
Placa ROM de idioma (Para el panel de mandos)	A654	• Se dispone de los siguientes idiomas: inglés (A4), alemán, francés, italiano, español, (universal).	—

2. ESPECIFICACIONES

2.1 ESPECIFICACIONES

Las especificaciones son susceptibles de modificación sin previo aviso.

Configuración: Consola

Proceso de copiado: Sistema de transferencia electrostática en seco

Resoluciones: 400 ppp

Gradaciones: 256 gradaciones

Tipo de originales: Hoja/libro, objeto

Tamaño de los originales: Máximo: A3 (a lo largo), 11" x 17" (a lo largo)

Alineación de los originales: Ángulo posterior izquierdo

Peso del papel de las copias:

- Bandeja de papel: 64 - 104,7 g/m^2 or 17 - 28 lb
- Bandeja de alimentación por derivación: 64 - 157 g/m^2 ó 17 -42 libras

NOTA: Con papel que tenga un peso superior a 104,7 g/m^2 ó 28 libras, utilice la bandeja de alimentación por derivación y seleccione el modo de papel grueso.

Tamaño de papel de copia disponible:

Bandeja	Dirección del papel	Versión A4/A3	Versión LT/DLT
1ª o 2ª bandeja	A lo largo	A3, A4, 8½" x 13" (F4), 8¼" x 13"	11" x 17" (DLT), 11" x 15", 10" x 14", 8½" x 14" (LG), 8" x 13" (F), 8½" x 11" (LT), 8" x 10½", 8" x 10"
	A lo ancho	A4, A5	11" x 8½" (LT), 8½" x 5½" (HLT)
3ª bandeja	A lo largo	A3, B4, A4, B5, A5, 11" x 17" (DLT), 11" x 15", 10" x 14", 8½" x 14" (LG), 8½" x 13" (F4), 8¼" x 13", 8" x 13" (F), 8½" x 11" (LT), 8" x 10½", 8" x 10", 5½" x 8½" (HLT)	
	A lo ancho	A4, B5, A5, 11" x 8½" (LT), 8½" x 5½" (HLT)	
Bandeja de alimentación por derivación	A lo largo	A3, B4, A4, B5, A5, B6, A6	11" x 17" (DLT), 10" x 14", 8½" x 11" (LT), 8" x 13" (F), 5½ x 8½" (HLT)
	A lo ancho	A4, B5, A5, B6, 8½" x 11"	8½" x 11" (LT), 5½" x 8½" (HLT)
	Tamaño de papel no estándar	Dirección horizontal: 148 - 432 mm ó 5,8" - 17,0" Dirección vertical: 100 - 297 mm ó 3,9" - 11,7"	

Tiempo de calentamiento: Alrededor de 8 minutos (a 20 20°C ó 68°F)

Tiempo de realización de la primera copia: (A4 ó 81/2" x 11" a lo ancho)
- Todo color (4 exploraciones): 15,5 segundos
- Un solo color:
  Negro, amarillo, magenta, cyan: 8,8 segundos
  Rojo, verde, azul, naranja, verde claro: 1,5 segundos

NOTA: 1) Si se seleccionan los modos OHP/papel grueso, se reduce la velocidad de copia.
2) Después de cambiar algunos modos, el tiempo de realización de la primera copia será superior al habitual.

Velocidad de copia: (Modos estándar)
- Todo color (4 exploraciones):
  A4 ó 81/2" x 11" a lo ancho: 6 copias/minuto
  A3 ó 11" x 17": 3 copias/minuto
- Un solo color (negro, amarillo, magenta, cyan):
  A4 ó 81/2" x 11" a lo ancho: 31 copias/minuto
  A3 ó 11" x 17": 15 copias/minuto
- Un solo color
  (rojo, verde, azul, naranja, verde claro):
  A4 ó 81/2" x 11" a lo ancho: 10 copias/minuto
  A3 ó 11" x 17": 5 copias/minuto

NOTA: Si se seleccionan los modos OHP/papel grueso, se reduce la velocidad de copia.

Área sin reproducción:
- Borde anterior: 5 ± 2 mm ó 0,2" ± 0,08"
- Lateral: 2 ± 2 mm or 0,08" ± 0,08", total inferior a 4 mm ó 0,16"
- Borde posterior: 2 ± 2 mm ó 0,08" ± 0,08"

Introducción del número de copias: Teclas numéricas, 1 a 99

Reinicio automático: Ajuste estándar de 1 minuto; también se puede realizar un ajuste entre 10 y 900 segundos en pasos de 1 segundo, o un ajuste para que no se reinicie automáticamente.

Alimentación de papel: 3 bandejas de papel
(500 hojas de papel cada una)
Bandeja de alimentación por derivación
(50 hojas de papel con un peso de papel inferior a 104,7 g/m^2 ó 28 libras)

Capacidad de bandeja de copias: 100 hojas de papel

Rellenado de tóner: Tipo recipiente (340 g/recipiente)

Relaciones de reproducción:
- Versión A4/A3: 25%, 50%, 65%, 71%, 75% 82%, 93%, 100%, (tamaño real), 115%, 122%, 141%, 200%, 400% + relación seleccionada por el usuario x 2
- Versión LT/DLT: 25%, 50%, 65%, 74%, 77%, 85%, 93%, 100%, (tamaño real), 121%, 129%, 155%, 200%, 400%, + relación seleccionada por el usuario x 2

Zoom: Entre 25% y 400% en pasos de 1%

Alimentación eléctrica: 115 V 60 Hz, más de 12 A (para NA)
220 ~ 240 V 50/60 Hz, más de 7 A (para EU y AA)

Consumo de potencia: (Sólo copiadora)
- Valor máximo: menor de 1,5 kW
- Calentamiento: 1,40 kW
- Espera: 0,93 k W
- Ciclo de copia: 1,20 kW

Emisión de ruidos: Nivel de presión sonora (las mediciones se realizan de acuerdo con la norma ISO 7779, en la posición del operador)

	Sólo copiadora
Espera	Menor de 42 dB (A)
Copia	Menor de 56 dB (A)

Nivel de potencia sonora (las mediciones se realizan de acuerdo con la norma ISO 7779).

	Sólo copiadora
Espera	Menor de 59 dB (A)
Copia	Menor de 69 dB (A)

Dimensiones (Anchura x Fondo x Altura):
- Sólo copiadora:
  692 x 713 x 1026 mm ó 27,3" x 28,1" x 40,4"
- Sistema completo*:
  1499 x 713 x 1099 mm or 59,1" x 28,1" x 43,2"
  (*= Copiadora + alimentador de doble acción + clasificador + soporte)

Peso:
- Sólo copiadora: 200 kg ó 440,8 libras

Equipo opcional:
- Alimentador de doble acción
- Clasificador
- Adaptador del clasificador
- Unidad del proyector
- Soporte de la unidad del proyector
- Contador de llave
- Juego de interfases para el controlador

2.2 FUNCIONES: MODELO BÁSICO EN COMPARACIÓN CON EL MODELO CON EDICIÓN

Esta máquina se suministra en dos versiones. Para conocer las características de las que dispone en su máquina, consulte la siguiente tabla.

Funciones		Modelo con edición	Modelo básico
Ajuste de la densidad de imagen de las copias (automático/manual)		✓	✓
Selección automática de color		✓	✓
Todo color		✓	✓
Fondo		✓	✓
Un solo color		✓	✓
Dos colores		✓	✓
Selección del tipo de imagen del original		✓	✓
Selección del papel (automático/manual)		✓	✓
Reducción/ Ampliación	Ajuste previo de R/A	✓	✓
	Zoom	✓	✓
	Ampliación de tamaño	✓	✓
	Ampliación de tamaño direccional	✓	✓
	Modo póster	✓	✓
Hoja/Libro	Centrado/Ajustado en la esquina	✓	✓
	Ajuste de margen	✓	✓
	Borrado	✓	✓
	Copias simples	✓	✓
Creación de color	Conversión de color	✓	✓
	Borrado de color	✓	✓
	Fondo de color	✓	✓
Creación de imagen	Contorno	✓	✓
	Positiva/Negativa	✓	✓
	Sombreado	✓	✓
	Reflejo exacto	✓	✓
	Sesgada	✓	✓
	Repetición de imágenes	✓	✓
	Superposición de imágenes	✓	✓
Memoria/ Ajuste de color	Memoria de color seleccionado por el usuario	✓	✓
	Ajuste de un solo color	✓	✓
	Ajuste de compensación de color	✓	✓
	Muestra de compensación de color	✓	✓
	Ajuste de imagen	✓	✓
Edición de área		✓	—
Interrupción de copia		✓	✓
Reanudación		✓	✓
Reducción/Ampliación automáticas		✓	✓
Copia en modo de alimentación por derivación		✓	✓
Copia dúplex		✓	✓
Ajuste por defecto		✓	✓
Herramientas del usuario		✓	✓
Color de la pantalla		Todo color	Blanco y negro

2.3 CARACTERÍSTICAS ADICIONALES DE FUNCIONAMIENTO

❍: Disponible ✗: No disponible

Nº	Características	LILY (A172/A199)	DFC-ALPHA (A109)
1	Densidad de imagen automática	Copia a todo color y en negro	Sólo copia en negro
2	Calibración automática de color	❍	✗
3	Copia dúplex	❍	✗
4	Dos colores	❍	✗
5	Un solo color	80 (+1) colores	8 colores
6	Color seleccionado por el usuario	48 colores	3 colores
7	Fondo de color	84 (+1) colores	13 colores
8	Pintado	84 (+1) colores	13 colores
9	Línea de color	❍ (Sólo modelo con edición)	✗
10	Línea de encuadre	❍ (Sólo modelo con edición)	✗
11	Superposición de imágenes	❍ (Sólo modelo con edición)	✗
12	Edición de área	Consulte la página siguiente	

1. Se puede seleccionar el modo de densidad de imagen automática estando en el modo todo color.
2. La calibración automática de color puede ser realizada por el usuario.
3. Mediante el uso de la bandeja de alimentación por derivación, se dispone de la función de copia por el lado posterior.
4. En el modo dos colores, las áreas de color negro se copian en negro y las otras áreas se copian en el color seleccionado.
5. Un solo color
   (8 colores x 4 niveles de densidad) + (12 colores seleccionados por el usuario x 4 niveles de densidad) + 1 color de exploración = 81 colores
   * color de exploración = Sólo modelo con edición
6. Color seleccionado por el usuario
   12 colores x 4 niveles de densidad = 48 colores posibles
   Los porcentajes totales de los colores combinados deben tener un valor del 255% o inferior.
7. Fondo de color
   (9 colores x 4 niveles de densidad) + (12 colores seleccionados por el usuario x 4 niveles de densidad) + 1 color de exploración = 85 colores
   * color de exploración = Sólo modelo con edición
8. Pintado (sólo modelo con edición)
   (9 colores x 4 niveles de densidad) + (12 colores seleccionados por el usuario x 4 niveles de densidad) + 1 color de exploración = 85 colores
   * color de exploración = Sólo modelo con edición
9. Línea de color (sólo modelo con edición)
   Estando en el modo de edición de área, se pueden colorear las líneas designadas.
   Colores disponibles: 85 colores = 81 colores individuales + (Negro x 4 niveles de densidad)

10. Línea de encuadre
    Estando en el modo de edición de área, se pueden colorear los contornos de las áreas designadas.

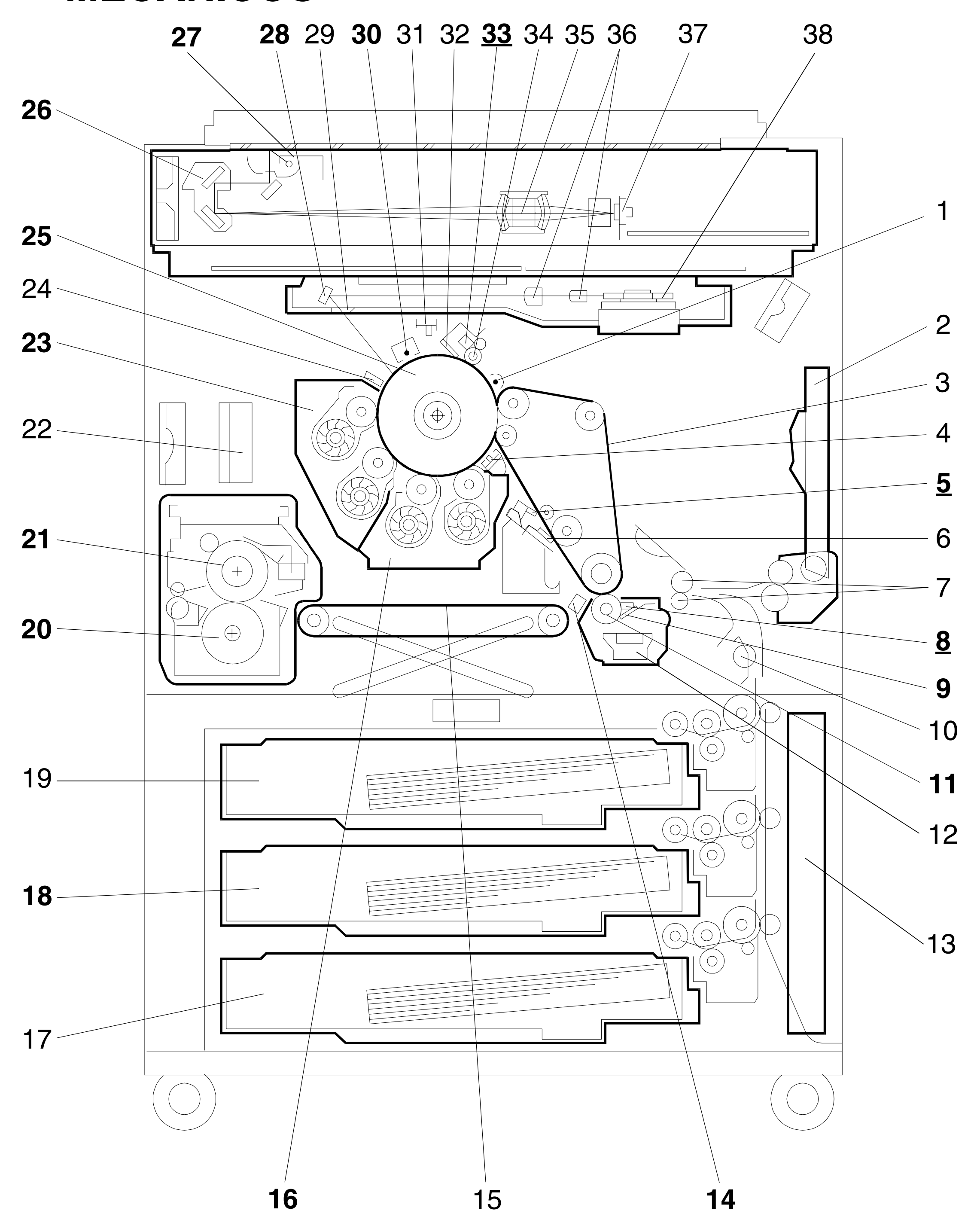
11. Superposición de imágenes
    Esta función realiza una copia fusionando imágenes de dos originales.

12. Modo de edición de área

	LILY (A172)	**DFC-ALPHA (A109)**
Forma del área	Rectángulo, polígono, polígono con ángulos rectos, bucle cerrado, línea	Rectángulo, polígono, polígono con ángulos rectos, bucle cerrado
Número de áreas	Máximo: 500 puntos Sin embargo, 1 área o línea debe estar formada por 30 puntos o un número menor	Edición creativa: 6 áreas 1 área debe estar formada por 10 puntos o un número menor Edición de colores: 6 grupos Máximo: 500 puntos
Procedimiento de designación de áreas	Cursor y lápiz editor	Sólo cursor
Supresión de áreas	Se pueden borrar no sólo puntos individuales sino también áreas cerradas	Sólo se pueden borrar puntos individuales antes de cerrar el área.
Número máximo de grupos/áreas	15 grupos Se pueden aplicar hasta 3 patrones de trabajo. El cambio del color de un patrón de trabajo no afectará a los ajustes originales del patrón de trabajo.	Edición creativa: 3 áreas Edición de colores: 6 grupos Estando en el modo de edición de colores, se pueden aplicar hasta 3 patrones de trabajo. El cambio del color de un patrón de trabajo no afectará a los ajustes originales del patrón de trabajo.
Almacenamiento de los ajustes de trabajos de edición de área en el modo de programa	Siempre disponible.	No disponible en el modo de edición creativa. Disponible en el modo de edición de colores.
Supresión de grupos	Disponible. Sin embargo, si se suprime un grupo, quedará eliminado del número total de grupos.	No disponible.

MEMO

3. DISPOSICIÓN GENERAL DE COMPONENTES MECÁNICOS



A172V502.wmf

Unidades diferentes de las del modelo A109

Negrita y cursiva : Unidades adicionales

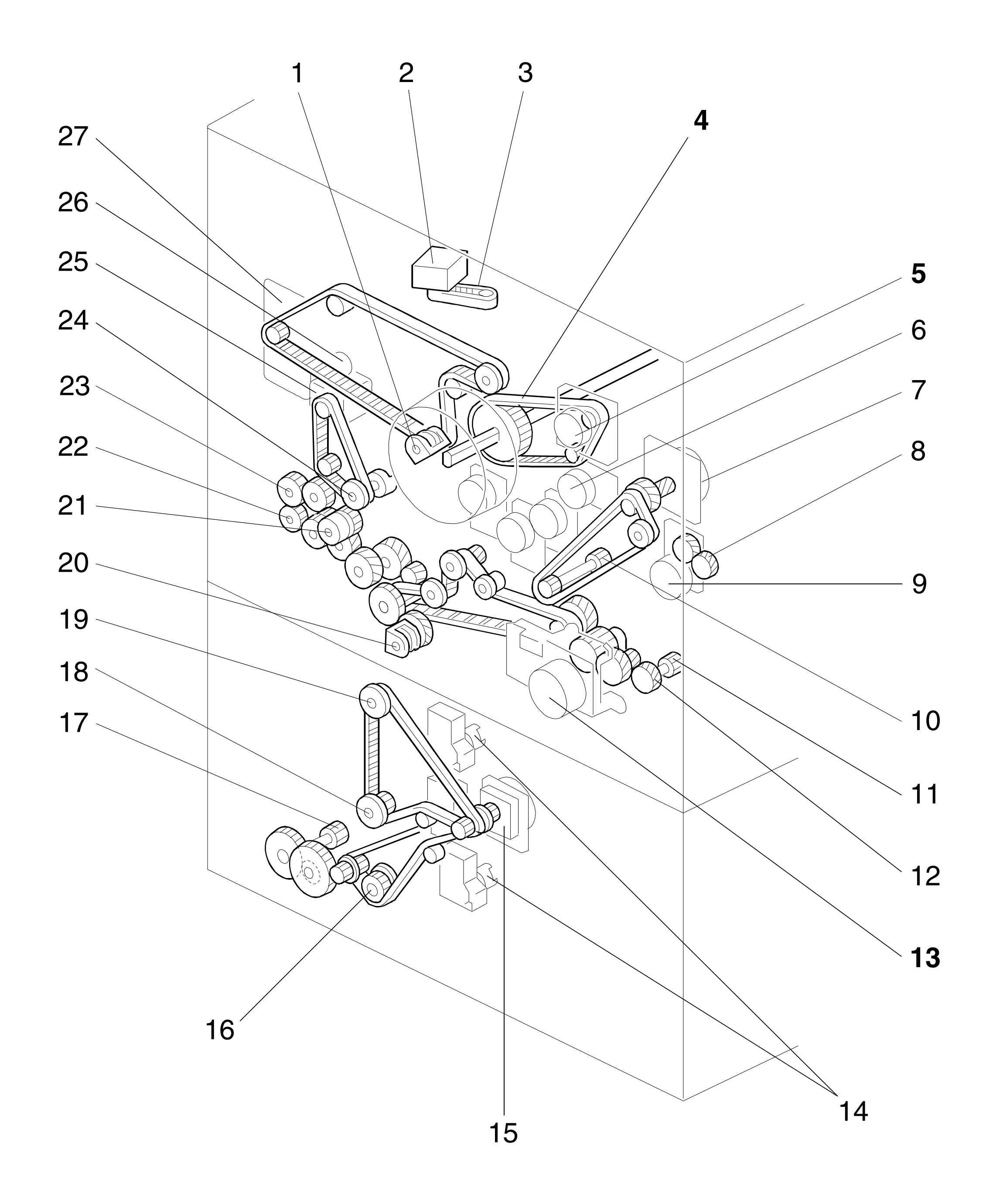
Negrita : Unidades modificadas

1. Unidad de corona con limpieza previa
2. Mesa de alimentación por derivación
3. Banda de transferencia
4. Sensor de densidad de imagen (ID)
5. **Barra lubricante de la banda**
6. Cuchilla de limpieza de la banda
7. Rodillos de registro
8. **Barra lubricante del rodillo**
9. **Cuchilla del rodillo de transferencia**
10. Rodillo de transferencia
11. **Rodillo de transferencia**
12. Cubeta de drenaje de tóner
13. Recipiente de recogida de tóner
14. **Placa de descarga de papel**
15. Banda de transferencia
16. **Unidad de revelado para magenta/amarillo Unit**
17. 3ª bandeja de papel
18. **2ª bandeja de papel**
19. 1ª bandeja de papel
20. **Rodillo de presión**
21. **Rodillo térmico**
22. Filtro de ozono de revelado
23. **Unidad de revelado para negro/cyan**
24. Sensor de potencial del tambor
25. **Tambor de OPC**
26. **2º escáner**
27. **1er escáner**
28. **Espejo del tambor**
29. Vidrio protector de tóner
30. **Unidad de corona de carga**
31. Lámpara de extinción
32. Cuchilla de limpieza del tambor
33. **Barra lubricante del tambor**
34. Cepillo de limpieza
35. Lente
36. Lentes F-zeta
37. Placa del CCD
38. Espejo poligonal

Unidades eliminadas del modelo A109

- Cepillo lubricante

4. SISTEMA DE ARRASTRE



A172V503.wmf

Unidades diferentes de las del modelo A109

Negrita y cursiva : Unidades adicionales

Negrita : Unidades modificadas

1. Embrague de posición de la banda de transferencia
2. Motor del escáner
3. Polea de accionamiento del escáner
4. **Correa dentada del tambor**
5. **Motor del tambor**
6. Motor del manguito - negro
7. Motor de accionamiento de revelado - color
8. Engranaje de accionamiento de revelado - negro
9. Motor de accionamiento de revelado - negro
10. Engranaje de accionamiento de revelado - color
11. Engranaje de accionamiento de la unidad de transporte
12. Engranaje de accionamiento de la unidad de fusión
13. **Motor de transporte**
14. Motores de elevación de bandejas
15. Motor de alimentación de papel
16. Polea de accionamiento de la alimentación de la 3ª bandeja de papel
17. Engranaje de accionamiento del depósito de recogida de tóner
18. Polea de accionamiento de la alimentación de la 2ª bandeja de papel
19. Polea de accionamiento de la alimentación de la 1ª bandeja de papel
20. Embrague de posición del rodillo de transferencia
21. Embrague de registro
22. Engranaje de accionamiento del rodillo de transferencia
23. Engranaje de accionamiento de la alimentación por derivación
24. Polea de accionamiento de la banda de transferencia
25. Motor de la banda de transferencia
26. Embrague del cepillo lubricante
27. Motor de limpieza

5. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS

Para conocer los símbolos y los números indicadores, consulte la disposición general de componentes eléctricos que figura en el papel impermeable situado en la bolsa.

Símbolo	Nombre	Función	Nº indicador
Placas de circuitos impresos			
PCB1	Fuente de alimentación de CC	Proporciona alimentación de CC.	20
PCB2	Regulador de la lámpara	Proporciona alimentación de CC a la lámpara de exposición.	1
PCB3	Alimentación de CA	Proporciona alimentación de CA a las lámparas de fusión del rodillo térmico y del rodillo de presión.	11
PCB4	Alimentación de alta tensión - C/G	Suministra alta tensión a la corona de carga y a la placa de rejilla.	12
PCB5	Alimentación de alta tensión - B	Suministra alta tensión a los rodillos de manguitos Y/M/C/Bk (amarillo, magenta, cyan y negro) como polarización de revelado o al tambor de OPC para la calibración del sensor de potencial del tambor.	26
PCB6	Alimentación de alta tensión - T1/PCC/BR	Suministra alta tensión al rodillo de polarización de la banda, a la corona de limpieza previa y al rodillo de polarización de limpieza.	13
PCB7	Alimentación de alta tensión - T2	Suministra alta tensión al rodillo de transferencia.	17
PCB8	\Alimentación de alta tensión - D	Suministra alta tensión a la placa de descarga de papel.	22
PCB9	Control principal	Controla todas las funciones de la copiadora tanto directamente como a través de otras placas de control.	15
PCB10	Interface 1	Interconecta la entrada/salida de componentes eléctricos con la placa de control principal.	21
PCB11	Interface 2	Interconecta la entrada/salida de componentes eléctricos con la placa de control principal.	18
PCB12	Accionamiento del motor de la banda de transferencia	Controla la velocidad y la dirección del motor de la banda de transferencia.	14
PCB13	Interface de alimentación de papel	Interconecta la entrada/salida de componentes eléctricos de la unidad de alimentación de papel con la placa de control principal.	19
PCB14	Filtro antirruido	Elimina el ruido eléctrico.	23
PCB15	Sensor de densidad de imagen (ID)	Detecta la densidad del patrón del sensor de densidad de imagen (ID).	127
PCB16	Panel de mandos	Controla la pantalla del panel táctil así como la matriz de teclas.	25
PCB17	Accionamiento del motor del espejo poligonal	Controla la velocidad del motor del espejo poligonal.	8
PCB18	CCD	Convierte la luz reflejada procedente del original en señales eléctricas analógicas para los tres colores básicos R/G/B (rojo, verde y azul).	9
PCB19	Control del escáner	Procesa las señales de vídeo R/G/B procedentes de la placa del CCD para su envío a la placa de la IPU.	7
PCB20	Accionamiento del escáner	Interconecta la entrada/salida de componentes eléctricos de la cavidad del sistema óptico con la placa de control del escáner.	3
PCB21	Discriminación de imagen	Se utiliza contra la falsificación.	6
PCB22	Interface del editor de pantalla	Interconecta la placa del panel de mandos con la placa de la IPU (sólo en la copiadora A172).	10

Símbolo	Nombre	Función	Nº indicador
PCB23	Control del panel de mandos	Controla el panel de mandos.	24
PCB24	IPU	Procesa las señales de vídeo R/G/B (rojo, verde y azul) procedentes de la placa de control del escáner y envía señales de vídeo Y/M/C/Bk (amarillo, magenta, cyan y negro) a la unidad del LD.	2
PCB25	Interface de la IPU	Cambia la frecuencia de reloj de las señales de vídeo R/G/B (rojo, verde y azul) y, asimismo, envía la señal de sincronización para el motor del espejo poligonal.	4
PCB26	Alimentación del LD	Genera el rayo láser para imprimir la imagen latente en el tambor.	5
PCB27	Detector de sincronización láser	Detecta el rayo láser para controlar el tiempo de iniciación del registro de exploración principal.	66
PCB28	Detección de anchura de papel	Detecta la anchura del papel situado en la mesa de alimentación por derivación.	128
PCB29	Accionamiento del elemento de limpieza del cable	Controla el funcionamiento del elemento de limpieza del cable de la corona.	16
Motores			
M1	Accionamiento de revelado en negro	Acciona el rodillo de mezclado doble de negro.	46
M2	Manguito de cyan	Gira en ambas direcciones el rodillo del manguito de cyan.	31
M3	Manguito de magenta	Gira en ambas direcciones el rodillo del manguito de magenta.	35
M4	Manguito de amarillo	Gira en ambas direcciones el rodillo del manguito de amarillo.	34
M5	Tambor	Gira el tambor.	28
M6	Manguito de negro	Gira en ambas direcciones el rodillo del manguito de negro.	30
M7	Transporte	Acciona la unidad de transporte la unidad de fusión, el rodillo de transferencia y la unidad de limpieza de la banda de transferencia.	45
M8	Accionamiento de revelado en color	Acciona simultáneamente los rodillos de mezclado dobles de Y/M/C (amarillo, magenta y cyan).	27
M9	Limpieza	Acciona el cepillo de limpieza del tambor, el cepillo lubricante y el mecanismo de liberación de la banda de transferencia.	32
M10	Escáner	Acciona los escáners 1 y 2.	29
M11	Banda de transferencia	Gira en ambas direcciones el rodillo de accionamiento de la banda de transferencia.	33
M12	Alimentación de papel	Acciona las secciones de alimentación de papel y el engranaje de leva correspondiente al recipiente de recogida de tóner.	39
M13	Espejo poligonal	Gira el espejo poligonal.	47
M14	Suministro de tóner negro	Acciona el mecanismo de agitación y transporte del tóner negro.	43
M15	Suministro de tóner cyan	Acciona el mecanismo de agitación y transporte del tóner cyan.	42
M16	Suministro de tóner magenta	Acciona el mecanismo de agitación y transporte del tóner magenta.	41
M17	Suministro de tóner amarillo	Acciona el mecanismo de agitación y transporte del tóner amarillo.	40
M18	Elevación de la 1ª bandeja	Eleva la placa inferior de la 1ª bandeja.	36
M19	Elevación de la 2ª bandeja	Eleva la placa inferior de la 2ª bandeja.	37
M20	Elevación de la 3ª bandeja	Eleva la placa inferior de la 3ª bandeja.	38

Símbolo	Nombre	Función	Nº indicador
M21	Elemento de limpieza del cable	Acciona el elemento de limpieza del cable/rejilla	44
Motores de ventiladores			
FM1	Extracción de fusión	Elimina el calor acumulado en el entorno de la unidad de fusión.	49
FM2	Entrada de carga	Proporciona flujo de aire alrededor de la sección de carga del tambor.	48
FM3	Refrigeración interior	Proporciona flujo de aire alrededor del depósito de tóner y de las unidades de revelado.	57
FM4	Refrigeración de la IPU	Proporciona flujo de aire alrededor de la placa de la IPU.	52
FM5	Refrigeración del motor del espejo poligonal	Proporciona flujo de aire alrededor del motor del espejo poligonal.	53
FM6/7	Transporte	Aspira aire para atraer el papel de copia hacia las bandas de transferencia.	55/54
FM8/9	Extracción de revelado	Retira el aire y elimina el calor acumulado en el entorno del tambor y de las unidades de revelado.	58/59
FM10	Extracción del sistema óptico	Extrae el aire de la parte inferior de la tapa de protección de la lente.	51
FM11	Refrigeración del LD	Proporciona flujo de aire a la unidad del LD.	50
FM12/13	Refrigeración del sistema óptico	Impulsa aire al interior de la cavidad del sistema óptico.	60/61
FM14	Refrigeración de la fuente de alimentación de CC	Proporciona flujo de aire a las placas de radiación y a los transformadores de la placa de la fuente de alimentación de CC.	56
Sensores			
S1	Mesa de alimentación por derivación	Detecta si la mesa de alimentación por derivación está abierta o cerrada.	73
S2	Terminación de aceite	Detecta si el depósito de aceite a base silicona está casi vacío o no.	91
S3	Salida	Detecta problemas de alimentación.	100
S4	Posición de la banda de transferencia	Detecta si la banda de transferencia está en contacto con el tambor o no.	67
S5	Humedad	Detecta la humedad y la temperatura para calcular la humedad absoluta.	88
S6	Potencial del tambor	Detecta el potencial de la superficie del tambor.	125
S7	Densidad del tóner magenta	Detecta la densidad de tóner en la unidad de revelado magenta.	97
S8	Densidad del tóner amarillo	Detecta la densidad de tóner en la unidad de revelado amarillo.	96
S9	Densidad del tóner negro	Detecta la densidad de tóner en la unidad de revelado negro.	101
S10	Densidad del tóner cyan	Detecta la densidad de tóner en la unidad de revelado cyan.	98
S11	Transporte	Detecta problemas de alimentación.	95
S12	Registro	Detecta el borde anterior o el borde posterior del papel de copia para controlar el giro de los rodillos de registro y de alimentación de papel.	74
S13	Ajuste de la guía de registro	Detecta si la placa de guía de registro está ajustada o no.	70

Símbolo	Nombre	Función	Nº indicador
S14	Terminación del tóner negro	Detecta la terminación del tóner negro.	94
S15	Terminación del tóner cyan	Detecta la terminación del tóner cyan.	93
S16	Terminación del tóner magenta	Detecta la terminación del tóner magenta.	92
S17	Terminación del tóner amarillo	Detecta la terminación del tóner amarillo.	90
S18	Posición del rodillo de transferencia	Detecta si el rodillo de transferencia está en contacto con la banda de transferencia o no.	72
S19	Terminación de papel de derivación	Detecta si existe papel en la mesa de alimentación por derivación o no.	71
S20	Longitud de derivación	Detecta si el papel situado sobre la mesa de alimentación por derivación tiene una longitud superior a A4 (carta) a lo ancho o no.	69
S21	Rebose de tóner	Detecta si el recipiente de recogida de tóner está lleno o no.	86
S22	Elevación de 1ª bandeja	Detecta la altura de la pila de papel de la 1ª bandeja de papel para detener el motor de elevación de la 1ª bandeja.	76
S23	Elevación de 2ª bandeja	Detecta la altura de la pila de papel de la 2ª bandeja de papel para detener el motor de elevación de la 2ª bandeja.	77
S24	Elevación de 3ª bandeja	Detecta la altura de la pila de papel de la 3ª bandeja de papel para detener el motor de elevación de la 3ª bandeja.	80
S25	Terminación de papel de la 1ª bandeja	Detecta si existe papel en la 1ª bandeja de papel o no.	89
S26	Terminación de papel de la 2ª bandeja	Detecta si existe papel en la 2ª bandeja de papel o no.	87
S27	Terminación de papel de la 3ª bandeja	Detecta si existe papel en la 3ª bandeja de papel o no.	84
S28	Alimentación de papel de la 1ª bandeja	Controla el tiempo de desconexión o conexión del embrague de la alimentación de papel de la 1ª bandeja y el tiempo de desconexión del solenoide de captación 1º.	82
S29	Alimentación de papel de la 2ª bandeja	Controla el tiempo de desconexión o conexión del embrague de la alimentación de papel de la 2ª bandeja y el tiempo de desconexión del solenoide de captación 2º.	85
S30	Alimentación de papel de la 3ª bandeja	Controla el tiempo de desconexión o conexión del embrague de la alimentación de papel de la 3ª bandeja y el tiempo de desconexión del solenoide de captación 3º.	83
S31	Longitud del original - 1	Detecta la longitud del original.	65
S32	Longitud del original - 2	Detecta la longitud del original.	63
S33	Anchura del original	Detecta la longitud del original.	106
S34	Elevación de la unidad de exploración	Detecta si la unidad de exploración está elevada o no.	64
S35	Posición de la tapa del rodillo portapapel	Informa a la CPU si la tapa del rodillo portapapel está subida o bajada (función relacionada con las funciones APS/ARE).	62
S36	Posición de reposo (HP) del escáner	Informa a la CPU si los escáners 1 y 2 están en la posición de reposo o no.	107
Interruptores			
SW1/2/3/4	Seguridad de la puerta delantera	Interrumpe la línea de alimentación de CA a través de RA1 y detecta si la puerta delantera está abierta o no.	102/103/ 104/105

Símbolo	Nombre	Función	Nº indicador
SW5/6	Ajuste de transporte vertical	Interrumpe la línea de alimentación de CA a través de RA1 y detecta si la guía de transporte vertical está abierta o no.	78/79
SW7	Principal	Proporciona alimentación a la copiadora. Cuando está en la posición de espera, sólo se suministra energía eléctrica a los calentadores (tambor, anticondensación del sistema óptico, bandeja, rodillo/banda de transferencia).	99
SW8	Tamaño de papel de la 2ª bandeja	Detecta el tamaño de papel de la 2ª bandeja de papel y si la bandeja está ajustada o no.	75
SW9	Ajuste de la 3ª bandeja	Detecta si la 3ª bandeja de papel está ajustada o no.	81
SW10	Tamaño de papel de la 1ª bandeja	Detecta el tamaño de papel de la 1ª bandeja de papel y si la bandeja está ajustada o no.	68
Embragues magnéticos			
MC2	Posición de la banda de transferencia	Controla la operación de contacto y liberación de la banda de transferencia mediante el accionamiento del motor de limpieza.	108
MC3	Alimentación por derivación	Inicia la alimentación de papel desde la mesa de alimentación por derivación.	111
MC4	Registro	Acciona los rodillos de registro.	110
MC5	Posición del rodillo de transferencia	Controla la operación de contacto y liberación de la unidad del rodillo de transferencia mediante el accionamiento del motor de transporte.	109
MC6	Alimentación de la 1ª bandeja	Inicia la alimentación de papel desde la 1ª bandeja de papel.	113
MC7	Alimentación de la 2ª bandeja	Inicia la alimentación de papel desde la 2ª bandeja de papel.	114
MC8	Alimentación de la 3ª bandeja	Inicia la alimentación de papel desde la 3ª bandeja de papel.	115
Solenoides			
SOL1	Obturador de entrada de limpieza	Controla la operación de contacto y liberación del obturador de entrada de limpieza de la unidad de limpieza de la banda de transferencia.	122
SOL2	Barra lubricante	Controla la operación de contacto y liberación de la barra lubricante.	124
SOL3	Cuchilla de limpieza	Controla la operación de contacto y liberación de la cuchilla de limpieza de la banda.	123
SOL4	Captación de derivación	Controla el movimiento ascendente/descendente del rodillo de captación en la estación de alimentación por derivación.	112
SOL5	Captación de la 1ª estación	Controla el movimiento ascendente/descendente del rodillo de captación en la 1ª estación de alimentación.	121
SOL6	Captación de la 2ª estación	Controla el movimiento ascendente/descendente del rodillo de captación en la 2ª estación de alimentación.	119
SOL7	Captación de la 3ª estación	Controla el movimiento ascendente/descendente del rodillo de captación en la 3ª estación de alimentación.	117
SOL8	Rodillo de separación de la 1ª estación	Controla el movimiento ascendente/descendente del rodillo de separación en la 1ª estación de alimentación.	120

Símbolo	Nombre	Función	Nº indicador
SOL9	2º rodillo de separación	Controla el movimiento ascendente/descendente del rodillo de separación en la 2ª estación de alimentación.	118
SOL10	3er rodillo de separación	Controla el movimiento ascendente/descendente del rodillo de separación en la 3ª estación de alimentación.	116
Lámparas			
L1	Fusión	Proporciona calor al rodillo térmico.	144
L2	Presión	Proporciona calor al rodillo de presión.	143
L3	Exposición	Aplica luz de alta intensidad al original para su exposición.	129
L4	Extinción	Neutraliza las cargas que puedan permanecer en la superficie del tambor después de la limpieza.	126
Calentadores			
H1	Bandeja inferior (opcional)	Se activa cuando el interruptor principal está desconectado para mantener el papel seco en la 3ª bandeja de papel.	138
H2	Bandeja superior (opcional)	Se activa cuando el interruptor principal está desconectado para mantener el papel seco en las bandejas de papel 1 y 2.	134
H3/H4	Rodillo/banda de transferencia	Se activa cuando el interruptor térmico del rodillo de transferencia detecta una temperatura de 20C° o inferior, para mantener la resistencia del rodillo de transferencia a un nivel constante.	136/137
H5	Anticondensación del sistema óptico	Se activa cuando el interruptor principal está desconectado para evitar la formación de humedad en el sistema óptico.	148
H6	Tambor	Se activa cuando el interruptor principal está desconectado para evitar la formación de humedad alrededor del tambor.	131
Termistores			
TH1	Fusión	Controla la temperatura del rodillo térmico.	133
TH2	Rodillo de presión	Controla la temperatura del rodillo de presión.	142
Fusibles térmicos			
TF1	Fusión	Abre el circuito de la lámpara de fusión si se sobrecalienta la unidad de fusión.	132
TF2	Rodillo de presión	Abre el circuito de la lámpara del rodillo de presión si se sobrecalienta la unidad de fusión.	141
Interruptores térmicos			
TS1	Sistema óptico	Abre el circuito de la lámpara de exposición si se sobrecalienta el 1er escáner.	130
TS2	Rodillo/banda de transferencia	Detecta la temperatura en el entorno del rodillo de transferencia para mantener la resistencia del rodillo de transferencia a un nivel constante.	135

Símbolo	Nombre	Función	Nº indicador
Contadores			
CO1	Total en negro	Registra el número total de exploraciones correspondiente al revelado en negro tanto en el modo de copia en negro como en el modo de copia en color.	145
CO2	Total a todo color	Registra el número total de exploraciones correspondiente al revelado en amarillo, magenta y cyan tanto en el modo de copia en un solo color como en el modo de copia a todo color.	146
Otros			
CB1	Interruptor automático	Protege los componentes eléctricos contra alta intensidad de corriente.	139
NF1	Filtro antirruido	Elimina el ruido eléctrico.	140
CC1	Bobina de bloqueo	Impide el paso de corriente de alta frecuencia.	147

SECCIÓN 2

DESCRIPCIONES DETALLADAS

1. DIFERENCIAS PRINCIPALES RESPECTO DEL MODELO DFC-ALPHA (A109)

Nº	Elemento	Contenido	Detalles
Control del proceso			
1	Detección de tóner terminado	Se ha eliminado el software de detección de tóner terminado.	Se ha añadido un sensor de tóner terminado para cada color. Para más detalles, consulte el epígrafe 6.2 de la sección 2.
2	Control de imagen latente	Se ha modificado el control de proceso correspondiente al control de imagen latente.	Para más detalles, consulte el epígrafe 2.1 de la sección 2.
3	Control de densidad de tóner	Se ha modificado la corrección de V_{CNT}.	Para más detalles, consulte el epígrafe 2.2 de la sección 2.
Entorno del tambor			
1	Tambor de OPC	Se ha cambiado el material del recubrimiento del tambor de OPC (Recubrimiento de transporte de carga: CTL).	Para reducir el ozono y la reacción de NO_x con el tambor (a fin de prolongar la vida útil del tambor).
2	Cable de carga del tambor	Se ha sustituido el sistema scorotron de doble cable por un sistema scorotron de cable único.	Para más detalles, consulte el epígrafe 3.1 de la sección 2.
3	Limpieza de rejilla/cable de carga del tambor	Se ha añadido un nuevo sistema de limpieza de rejilla/cable de carga del tambor.	Para más detalles, consulte el epígrafe 3.2 de la sección 2.
4	Limpieza del tambor	Se ha añadido un nuevo sistema de lubricación del tambor.	Para más detalles, consulte el epígrafe 3.4 de la sección 2.
		Se ha sustituido el cepillo de limpieza de cerda con rizo por un cepillo de limpieza de cerda recta.	Para aplicar el lubricante uniformemente en el tambor. Para más detalles, consulte el epígrafe 3.4 de la sección 2.
Sistema óptico			
1	Lámpara de exposición	El número de puntos de iluminación de la lámpara de exposición ha aumentado de 7 a 9.	Para reducir la producción de bandas blancas en las copias a causa de los puntos de iluminación de la lámpara de exposición.
2	Filtro de infrarrojos	El espesor del filtro de infrarrojos ha aumentado de 0,8 mm a 1,0 mm.	Para conseguir una mayor calidad de las copias de originales que contienen radiación infrarroja. (Evita que las áreas negras tengan un color rojizo).
3	Espejos 2º/3º	Se ha instalado un estabilizador de mayor peso en los espejos 2º/3º.	Para reducir las alteraciones de bandas del escáner a fin de conseguir mejores resultados para la separación automática de texto/imagen.
4	Vidrio de exposición	Se utiliza un vidrio con una característica de alta conductividad superior.	Para reducir la posibilidad de que el vidrio de exposición se ensucie con partículas de polvo.
5	Reflectores	Ha aumentado la reflectividad a causa de las mejoras introducidas en la superficie.	Para reducir la temperatura existente en el entorno de la cavidad del sistema óptico a causa de una menor potencia en la lámpara de exposición.

Nº	Elemento	Contenido	Detalles
6	Filtro del ventilador de refrigeración del sistema óptico	Se ha cambiado el material del filtro. La sustitución del filtro es más fácil.	Se ha mejorado el flujo de aire para reducir el aumento de temperatura en la cavidad del sistema óptico. Para más detalles sobre la sustitución, consulte la sección 5.
Procesamiento de imagen			
1	Filtro de RGB (rojo, verde, azul)	Se ha cambiado el coeficiente del filtro de RGB para cada modo de copia (texto/imagen).	Para mejorar la calidad de la reproducción y la gradación.
2	Corrección de color	Se han añadido nuevas matrices y coeficientes de enmascaramiento para la armonización de los nuevos modos de copia.	Para más detalles, consulte el epígrafe 4.4 de la sección 2.
3	IC de separación de imagen	Se ha cambiado el IC de separación de imagen.	Para reducir los errores de separación de imagen de texto/foto en el modo de detección automática.
Exposición al láser			
1	Espejo del tambor	Se ha instalado un estabilizador de más peso en los espejos del tambor..	Para reducir la producción de alteraciones de bandas en copias.
Revelado			
1	Rodillo de manguito de revelado	Se han sustituido los rodillos de manguito con estrías por rodillos de manguito liso (rectificados a chorro de arena).	Para eliminar las líneas horizontales de 1,25 mm en áreas de imagen de medio tono a causa de las estrías del rodillo de manguito.
Depósito de tóner			
1	Depósito de tóner	Se ha añadido un sensor de tóner terminado para cada color.	Para más detalles
		Se ha eliminado la palanca verde.	Para más detalles, consulte el epígrafe 6.2 de la sección 2.
		Se ha añadido un mecanismo de detección del depósito de tóner. Cuando se extrae el depósito, se desconecta eléctricamente del cuerpo principal.	Para más detalles, consulte el epígrafe 6.2 de la sección 2.
Banda de transferencia			
1	Polarización de la banda de transferencia	Se ha cambiado de 2 a 4 el número de niveles de umbral que determinan la polarización de la banda de transferencia en función de las condiciones ambientales.	Para más detalles, consulte el epígrafe 7.1 de la sección 2.
2	Limpieza de la banda de transferencia	Se ha cambiado el mecanismo lubricante de la banda para la aplicación directa de lubricante a la banda de transferencia.	Para evitar que aparezcan en las copias líneas parcialmente borradas (a causa de un transporte incompleto de tóner). Para más detalles, consulte el epígrafe 7.2 de la sección 2.

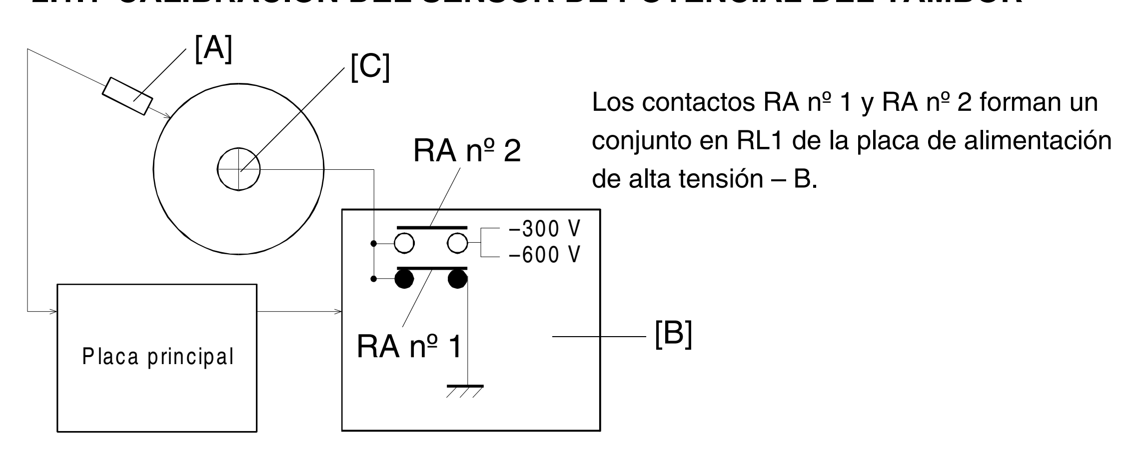
Nº	Elemento	Contenido	Detalles
Rodillo de transferencia			
1	Calentador del rodillo/banda de transferencia	Se ha añadido un nuevo calentador del rodillo de transferencia para mantener a 20 °C la temperatura del entorno de la unidad de rodillo de transferencia.	Para más detalles, consulte el epígrafe 8.1 de la sección 2.
2	Rodillo de transferencia	Se ha cambiado el material del rodillo de transferencia.	Para mejorar el rendimiento de transporte.
3	Polarización de rodillo de transferencia	Se ha cambiado de 2 a 4 el número de niveles de umbral que determinan la polarización del rodillo de transferencia en función de las condiciones ambientales.	Para más detalles, consulte el epígrafe 8.2 de la sección 2.
		Se han añadido unos nuevos ajustes de polarización del rodillo de transferencia para copia dúplex.	Para más detalles, consulte el epígrafe 8.2 de la sección 2.
4	Placa de descarga de papel	Se ha cambiado el ángulo de la placa de descarga de papel una vez instalada.	Para evitar la aparición de dispersión de tóner alrededor de las áreas compactas en el modo dúplex. Para más detalles, consulte el epígrafe 8.4 de la sección 2.
5	Salida de placa de descarga de papel	La salida de la placa de descarga de papel cambia en función del papel de copia.	Para más detalles, consulte el epígrafe 8.4 de la sección 2.
6	Limpieza del rodillo de transferencia	Se ha añadido un nuevo mecanismo lubricante del rodillo.	Para más detalles, consulte el epígrafe 8.3 de la sección 2.
Unidad de fusión			
1	Rodillo térmico	Se ha cambiado el material del rodillo térmico.	Para que sea adecuado para el proceso de copia dúplex.
2	Rodillo de presión	Se ha cambiado el material del rodillo de presión.	Para que sea adecuado para el proceso de copia dúplex.
3	Limpieza del rodillo de presión	Se ha añadido un nuevo mecanismo de limpieza del rodillo de presión.	Para más detalles, consulte el epígrafe 9.1 de la sección 2.
Alimentación de papel			
1	2ª estación de alimentación de papel	Se ha sustituido la 2ª estación de alimentación de papel por una estación de bandeja universal.	Para satisfacer los requisitos de los clientes.
Panel de mandos			
1	LCD (pantalla de cristal líquido)	Se ha cambiado la pantalla LCD por una pantalla de 640 x 480 puntos. A172: Pantalla en color A199: Pantalla en blanco y negro	Para mayor facilidad de manejo y edición.

Nº	Elemento	Contenido	Detalles
2	Control del panel de mandos	Se ha añadido una nueva placa de control del panel de mandos. La placa de control principal ya no controla el panel de mandos.	—
3	Modo de autodiagnóstico del panel de mandos	Se ha añadido un nuevo modo de autodiagnóstico del panel de mandos.	Para mayor facilidad de mantenimiento de la máquina.
Otros			
1	Accionamiento del tambor	Se ha sustituido el mecanismo de accionamiento del tambor que estaba formado por una serie de engranajes por un sistema de correa dentada.	Se reducen las alteraciones de bandas en las copias. Para más detalles, consulte el epígrafe 3.3 de la sección 2.
2	Estructura posterior de la copiadora	Se ha sustituido el espesor de 1,6 mm de la estructura posterior por un espesor de 2,0 mm.	Se reducen las alteraciones de bandas en las copias.
3	Filtro de ozono de extracción de fusión	Se ha eliminado este filtro.	Porque la cantidad de ozono se ha reducido a causa de la nueva unidad de corona de carga.
Opciones			
1	DJF (A610)	Para más detalles, consulte la sección dedicada a DJF.	—
2	Clasificador de 15 bandejas (A322)	Para más detalles, consulte la sección dedicada al Clasificador.	—
3	Soporte (A702-18)	Se ha cambiado el color de las cubiertas exteriores.	—
4	Unidad del proyector de película (A718)	Para más detalles, consulte la sección dedicada a la Unidad del proyector de película.	—

2. CONTROL DEL PROCESO

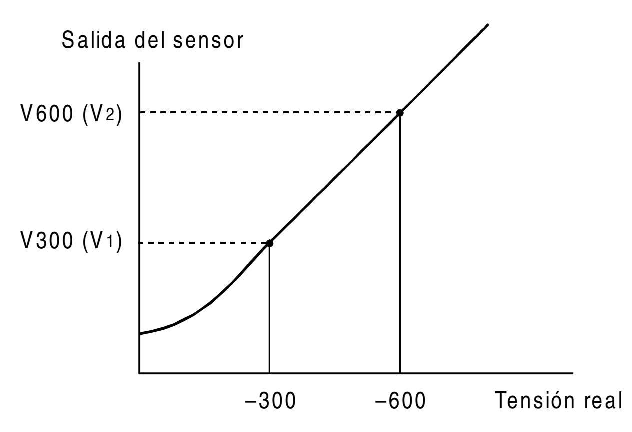
2.1 CONTROL DE IMAGEN LATENTE

2.1.1 CALIBRACIÓN DEL SENSOR DE POTENCIAL DEL TAMBOR



Los contactos RA nº 1 y RA nº 2 forman un conjunto en RL1 de la placa de alimentación de alta tensión – B.

A172D507.wmf



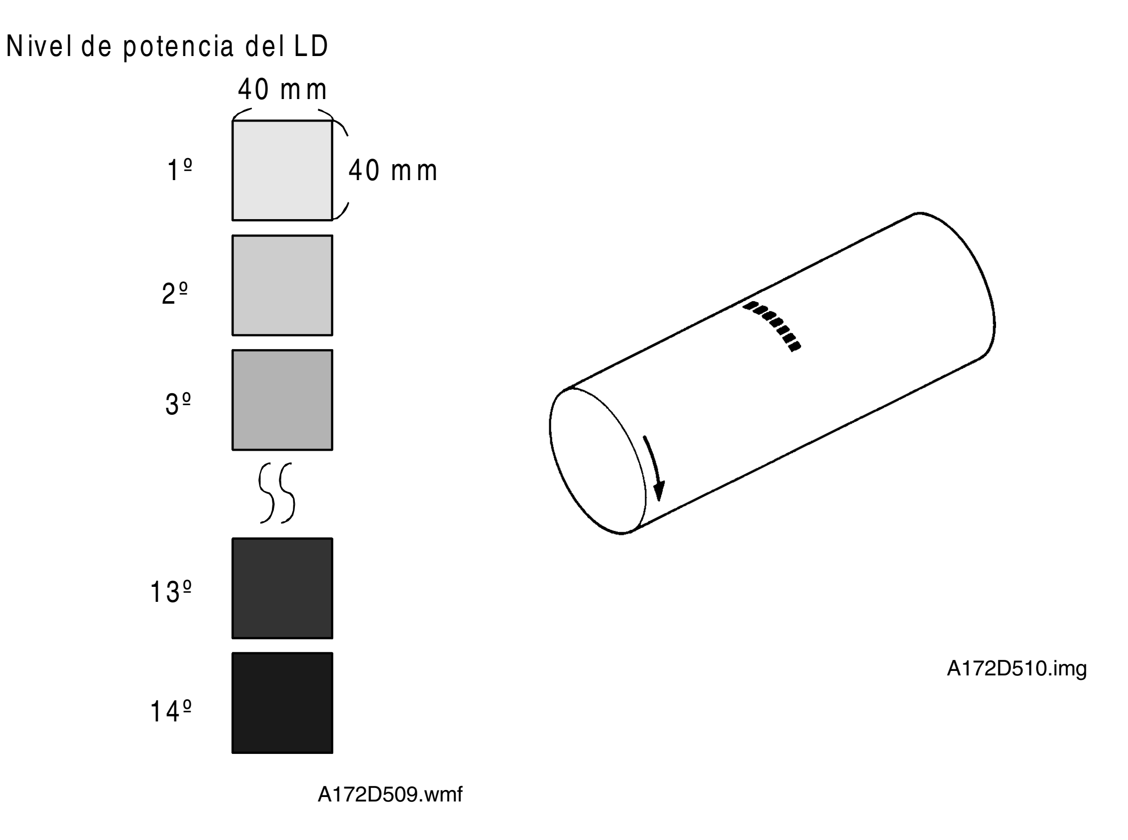
A172D508.wmf

La salida del sensor [A] de potencial del tambor se calibra durante la autocomprobación del control del proceso.

La placa de alimentación de alta tensión - B [B] tiene dos contactos de relé. Normalmente, el contacto RA nº 1 conecta el tambor a tierra. Sin embargo, durante la autocomprobación, la CPU principal activa el RA nº 2 y desactiva el RA nº 1, y aplica la tensión de prueba al eje [C] del tambor. En este estado, el tambor está aislado de tierra (flotante).

Mediante la medición de la salida del sensor de potencial del tambor cuando se aplican al tambor las tensiones -300 V (V_{300}) ó -600 V (V_{600}), la salida del sensor se calibra de forma automática. (La máquina puede entonces determinar el potencial real del tambor a partir de la salida del sensor de potencial). La aplicación de -300 y -600 V se traduce en una calibración más exacta del sensor, dado que la tensión aplicada a la placa de alimentación tiene un valor mucho más próximo al valor real, que es de -450 V para V_B (polarización de revelado) durante la autocomprobación del control del proceso.

2.1.2 DETECCIÓN DE PATRÓN DE GRADACIÓN



A172D509.wmf

A172D510.img

Mediante el cambio de la corriente de entrada del LD, se crea para cada color (negro, cyan, magenta y amarillo) una imagen latente de un patrón de gradación de 14 grados.

Mediante la creación de 14 grados, la máquina puede conseguir un factor de gamma de revelado de mayor precisión, lo que se traduce en un control más fiable del indicador.

2.2 CONTROL DE DENSIDAD DE TÓNER

2.2.1 CORRECCIÓN DE VCNT

VT
2,5
Copias

A172D511.wmf

Densidad de patrón (mg/cm²)
[A]
[C]
[B]
Potencial del tambor

A172D512.wmf

Valor de la ganancia = –1
Valor medio ≥ 3,8
Valor de la ganancia = ±0
Valor medio ≤ 2,3
Valor de la ganancia = +1

A172D513.wmf

Aunque la concentración de tóner sea constante, la salida del sensor de densidad de tóner aumenta gradualmente después de la instalación de un nuevo revelador a causa de las características del revelador. Por este motivo, la máquina cree que se ha reducido la cantidad de tóner en el revelador. Esto hace que la máquina aumente la concentración de tóner, dado que la máquina controla la concentración de tóner para que VT permanezca constante.

Para compensar este efecto, se corrige la ganancia de VCNT mediante el uso de la curva de gamma de revelado realizada a partir del patrón de 14 grados durante la autocomprobación del control del proceso.

La curva de gamma actual [A] y la curva de gamma anterior [B] son comparadas entre sí, y se calcula la curva media [C]. Tal como se muestra en el diagrama, la ganancia se reduce en 1 unidad cuando el gradiente medio tiene un valor de 3,8 o superior. El valor máximo de la compensación es de -16.

Debido a este nuevo sistema de corrección de VCNT, ya no es necesaria la corrección de VCNT que se realizaba anteriormente cada 200 copias. Asimismo, debido al uso del valor medio, se evita una reducción excesiva de la ganancia.

2.2.2 MECANISMO DE CONSUMO FORZADO DE TÓNER

Para los clientes que principalmente realizan copias que no tienen todos los colores, sólo se utilizan los tóners de los colores seleccionados. Para estos tóners, la cantidad de tóner en el interior de la unidad de revelado aumentará gradualmente cada 50 copias, dado que la agitación del tóner se realiza en este intervalo, y se añade algo de tóner en este momento (consulte la sección 6.1). Si persiste esta situación, puede producirse un fallo del control de densidad de tóner y dispersión del tóner.

Para compensar esto, junto con la modificación del engranaje de rueda dentada y tornillo sin fin de transporte, la máquina comprueba la salida de cada sensor de densidad de tóner (TD) durante la autocomprobación del control del proceso. Si la máquina detecta que V_{REF}-$V_{T} \geq 0{,}3$ V, determina que existe una excesiva cantidad de tóner en el interior de la unidad de revelado y realiza un patrón a través de toda la anchura del tambor para provocar el consumo forzado de cierta cantidad de tóner.

2.2.3 MECANISMO DE SUMINISTRO FORZADO DE TÓNER

Cuando la máquina realiza copias consecutivas que tienen una gran cantidad de áreas compactas de imagen, el suministro de tóner y la agitación del depósito de tóner no pueden mantener el ritmo de la velocidad de consumo de tóner, produciendo copias más claras, dispersión de tóner y provocando la aparición de los correspondientes códigos de SC.

Para compensar esto, la salida de cada sensor de densidad de tóner (TD) es comprobada en cada copia. Cuando la máquina detecta cinco veces consecutivas que V_{T}-$V_{REF} \geq 0{,}5$ V, determina que la cantidad de tóner existente en la unidad de revelado es escasa. En este momento, se interrumpe el proceso de realización de copias y se suministra tóner de modo forzado al interior de la unidad de revelado. Después del suministro forzado de tóner, la máquina reanuda el proceso de copiado.

3. UNIDAD DEL TAMBOR

3.1 CARGA DEL TAMBOR

Esta copiadora utiliza un sistema scorotron de cable único de corona para cargar el tambor.

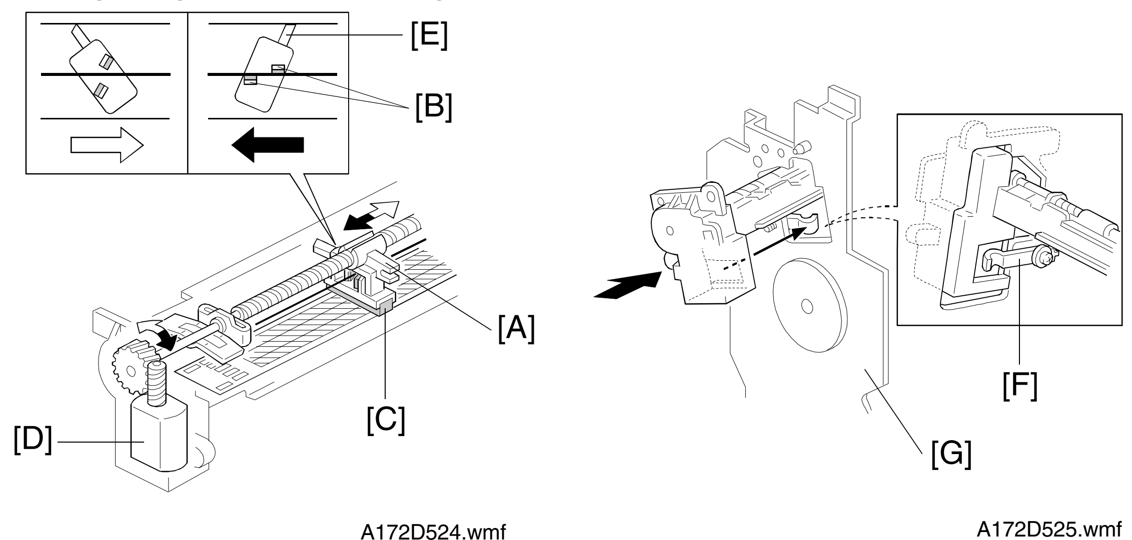
El cable de la corona aplica una carga negativa a la superficie del tambor. La placa de rejilla estriada de acero inoxidable hace que la carga de la corona sea uniforme y controla la carga negativa en la superficie del tambor a un valor de -650 V (normal), mediante la aplicación de una tensión negativa de polarización de la rejilla.

La placa de alimentación de alta tensión - C/G proporciona al cable de la corona una corriente constante de corona (-450 µA), y controla la tensión de la rejilla (basándose en los resultados del control del proceso) para mantener una correcta densidad de imagen. La tensión de la rejilla es controlada para ajustarse a factores variables como, por ejemplo, placa de rejilla sucia, carcasa de la corona de carga sucia, y capacidad de carga del OPC.

El uso del sistema scorotron de cable único presenta las siguientes ventajas.

- La cantidad de gas corrosivo (O_3, NO_X) se reduce a causa de la disminución de la corriente total.
- La vida útil del tambor se prolonga a causa de la disminución del gas corrosivo.
- Se reducen los problemas de carga irregular a causa del aumento de la cantidad de corriente por metro de cable de la corona.

3.2 LIMPIEZA DE REJILLA/CABLE DE LA CORONA DE CARGA DEL TAMBOR



A172D524.wmf A172D525.wmf

El flujo de aire alrededor de la unidad de la corona de carga puede depositar partículas de tóner y polvo de papel en el cable de la corona o en la placa de rejilla de la corona. Estas partículas pueden interferir en el proceso de carga y producir una carga irregular en el tambor.

El elemento de limpieza [A] del cable, que está formado por las almohadillas [B] del elemento de limpieza del cable y la esponja [C] de la placa de rejilla, limpia automáticamente el cable y el interior de la placa de rejilla para evitar la aparición de los citados problemas.

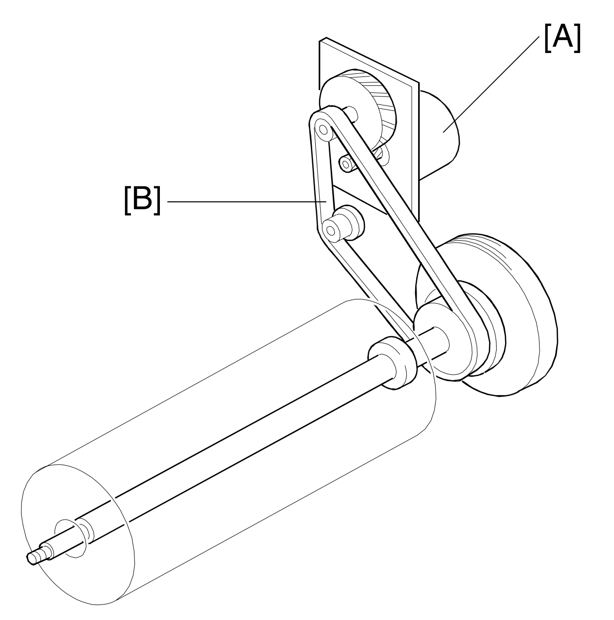
El elemento de limpieza del cable es accionado por un motor de corriente continua. Normalmente, el elemento de limpieza está situado en el extremo anterior (que es la posición de reposo). Cuando se conecta el interruptor principal, y la temperatura del rodillo térmico permanece por debajo de 80 °C (antes del control del proceso), el motor [D] del elemento de limpieza del cable se activa para que se produzca el desplazamiento del elemento de limpieza del cable hasta el extremo posterior de la unidad de la corona y el retorno a la posición de reposo. El cable de la corona y el interior de la placa de rejilla se limpian al mismo tiempo. Este procedimiento también puede realizarse manualmente mediante un modo SP (Prueba <2> SP , de la página 4).

Cuando el elemento de limpieza se desplaza desde la posición de reposo hasta la posición posterior (flecha blanca de la ilustración) sólo se limpia la placa de rejilla, dado que la esponja de la placa de rejilla siempre está en contacto con la misma. En el desplazamiento de retorno, el saliente [E] del elemento de limpieza es forzado por la apertura practicada en la carcasa de la corona, y las almohadillas del elemento de limpieza del cable hacen contacto con el cable de la corona.

No existe sensor de posición de reposo ni sensor de posición de retorno. La placa de accionamiento del elemento de limpieza del cable situada en la parte posterior de la máquina controla la corriente aplicada al motor. Cuando el elemento de limpieza del cable alcanza la posición del extremo, se detiene y el motor se frena. En este momento, disminuye ligeramente la corriente del motor y la placa de accionamiento detecta que es el momento de hacer girar el motor en sentido inverso.

Asimismo, se ha instalado una placa de tierra [F] en la parte posterior del soporte [G] del tambor para reducir el ruido eléctrico generado por el motor del elemento de limpieza.

3.3 MECANISMO DE ACCIONAMIENTO

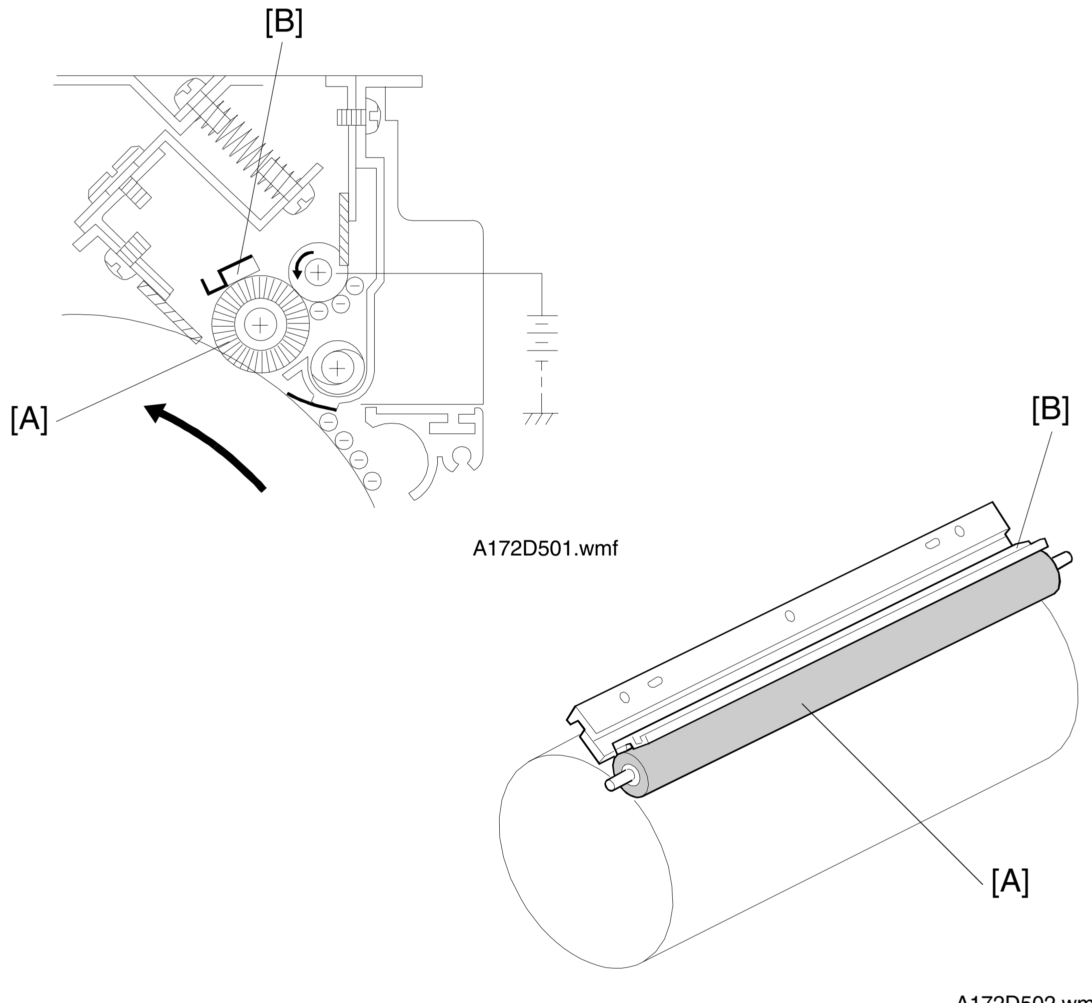


A172D500.wmf

El tambor es accionado por el motor [A] del tambor a través de una correa dentada [B].

Mediante el uso de un sistema de correa dentada, se reducen las alteraciones de bandas en las copias debido a que la carga mecánica es menor.

3.4 MECANISMO DE LUBRICACIÓN DEL TAMBOR



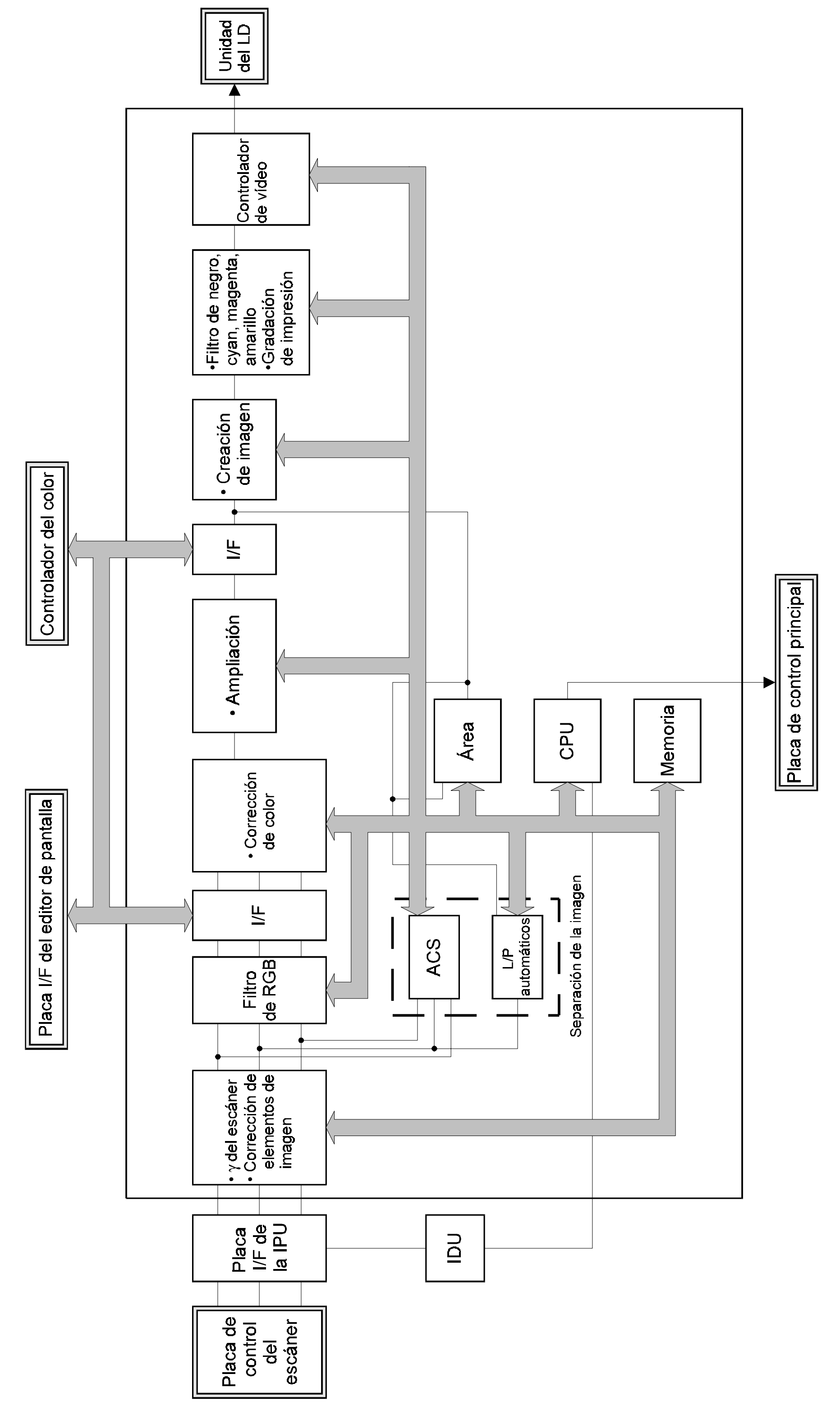
Mientras el tambor gira, el cepillo de limpieza [A] distribuye lubricante por la superficie del tambor desde la barra lubricante [B] del tambor.

Este mecanismo mejora la calidad de las copias, especialmente en las áreas de texto cuando se está en el modo a todo color, dado que contribuye al transporte de tóner hasta la banda de transferencia. Asimismo, mejora la eficacia de la limpieza del tambor.

Para aplicar el lubricante a la superficie del tambor de modo uniforme, se utilizará un cepillo de limpieza del tambor de cerdas rectas.

4. PROCESAMIENTO DE LA IMAGEN

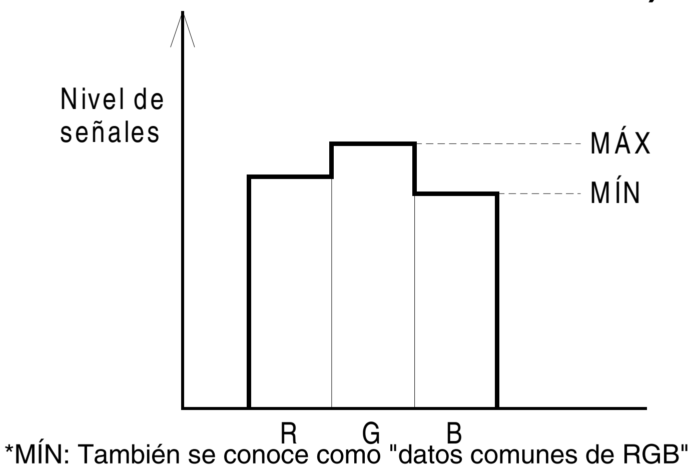
4.1 DIAGRAMA DE BLOQUES DE LA SECCIÓN DE LA IPU



A172D535.wmf

Descripciones detalladas

4.2 ACS (SELECCIÓN AUTOMÁTICA DE COLOR)



*MÍN: También se conoce como "datos comunes de RGB"

A172D526.wmf

En el modo de selección automática de color, se selecciona automáticamente el modo de copia en negro o el modo a todo color para la armonización de la imagen de los originales. Durante el 1er ciclo de exploración, la imagen latente es revelada con la cantidad de tóner negro necesaria para las señales de vídeo R/G/B (rojo, verde y azul) corregidas. Si el original no tiene ningún área de color, se interrumpe la 2ª exploración y la imagen revelada es transportada desde la banda de transferencia hasta el papel de copia. A continuación, se produce la salida de la copia en blanco y negro. Si el original tiene un área de color, el proceso de copia se reanuda en el modo de copia a todo color (4 exploraciones).

Para reconocer si el original tiene un área de color o no, las señales de vídeo R/G/B son comparadas entre sí. Si la diferencia máxima entre los niveles de señales R/G/B (MÁX-MÍN en el diagrama anterior) permanece dentro de un determinado rango, se considera que el original está en blanco y negro.

Este rango puede ser cambiado por el usuario.

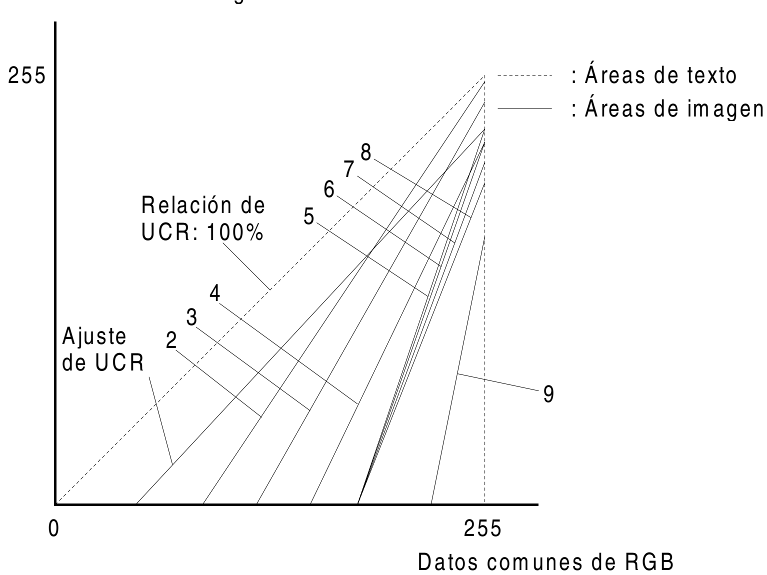
Negro: El rango es más amplio
Color: El rango es más reducido

Asimismo, el usuario puede seleccionar tanto Prioridad blanco y negro como Prioridad color, para reproducir correctamente las áreas en blanco y negro o las áreas en color cuando se selecciona el modo ACS (selección automática de color).

*Ajuste de fábrica = Prioridad color

Cuando se selecciona prioridad color

<ACS: Prioridad color>



A172D527.wmf

a) Áreas de texto.
La relación de UCR se ajusta al 100% para reproducir correctamente las áreas de texto. Siempre se utiliza el tóner negro si el valor de datos comunes de RGB es superior a cero.

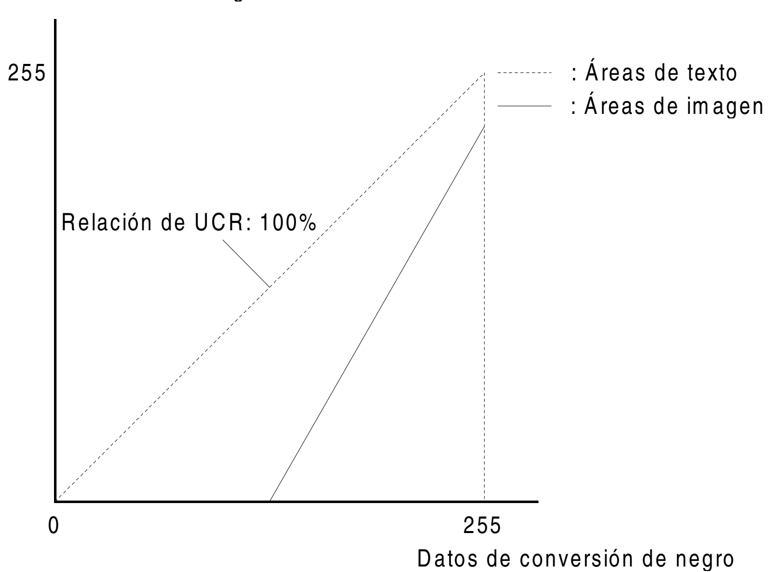
b) Áreas de imagen.
En las áreas de imagen, no se utiliza el tóner negro hasta que el parámetro de datos comunes de RGB alcanza un determinado valor, que depende del valor del ajuste de UCR (véase más adelante). Este ajuste puede ser uno de los nueve ajustes que se muestran en la ilustración anterior.

Asimismo, la relación de UCR cambia con la densidad de imagen. Cuanto mayor es la pendiente del gradiente en el gráfico anterior, más rápidamente aumenta la relación de UCR con la densidad de imagen (al aumentar el valor de datos comunes de RGB).

El rango de UCR correspondiente a las áreas de imagen puede ser cambiado por el usuario en 9 niveles (ajuste de imagen: ajuste de UCR) para obtener la mejor reproducción de los colores.

Cuando se selecciona prioridad blanco y negro

<ACS: Prioridad blanco y negro>

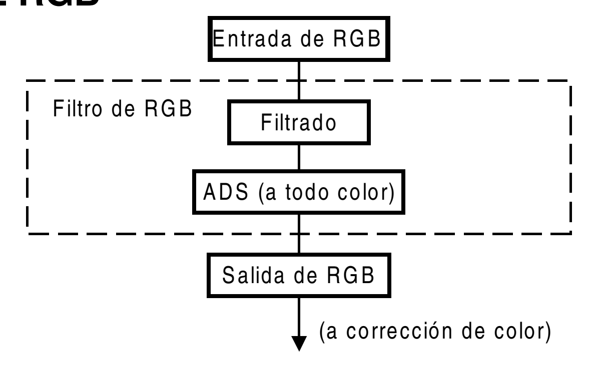


A172D528.wmf

a) Áreas de texto
La relación de UCR (eliminación de color de fondo) se ajusta al 100% para reproducir correctamente las áreas de texto.

b) Áreas de imagen
La relación de UCR se ajusta a un valor mayor que en el caso del ajuste por defecto de prioridad color (nivel 5), para que se puedan reproducir correctamente áreas de originales en blanco y negro con una baja densidad de imagen.

4.3 FILTRO DE RGB



A172D529.wmf

Descripciones detalladas

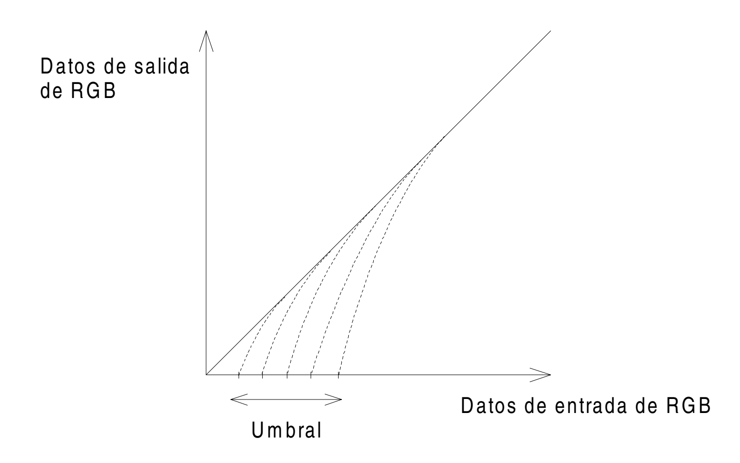
4.3.1 Filtrado

Para mejorar la reproducción de imágenes, se aplican los coeficientes de filtro adecuados a las señales de vídeo R/G/B en función de los modos de imagen seleccionados (texto/imagen) o del resultado de la separación automática de texto/imagen.

4.3.2 Control de densidad automática de imagen (a todo color)

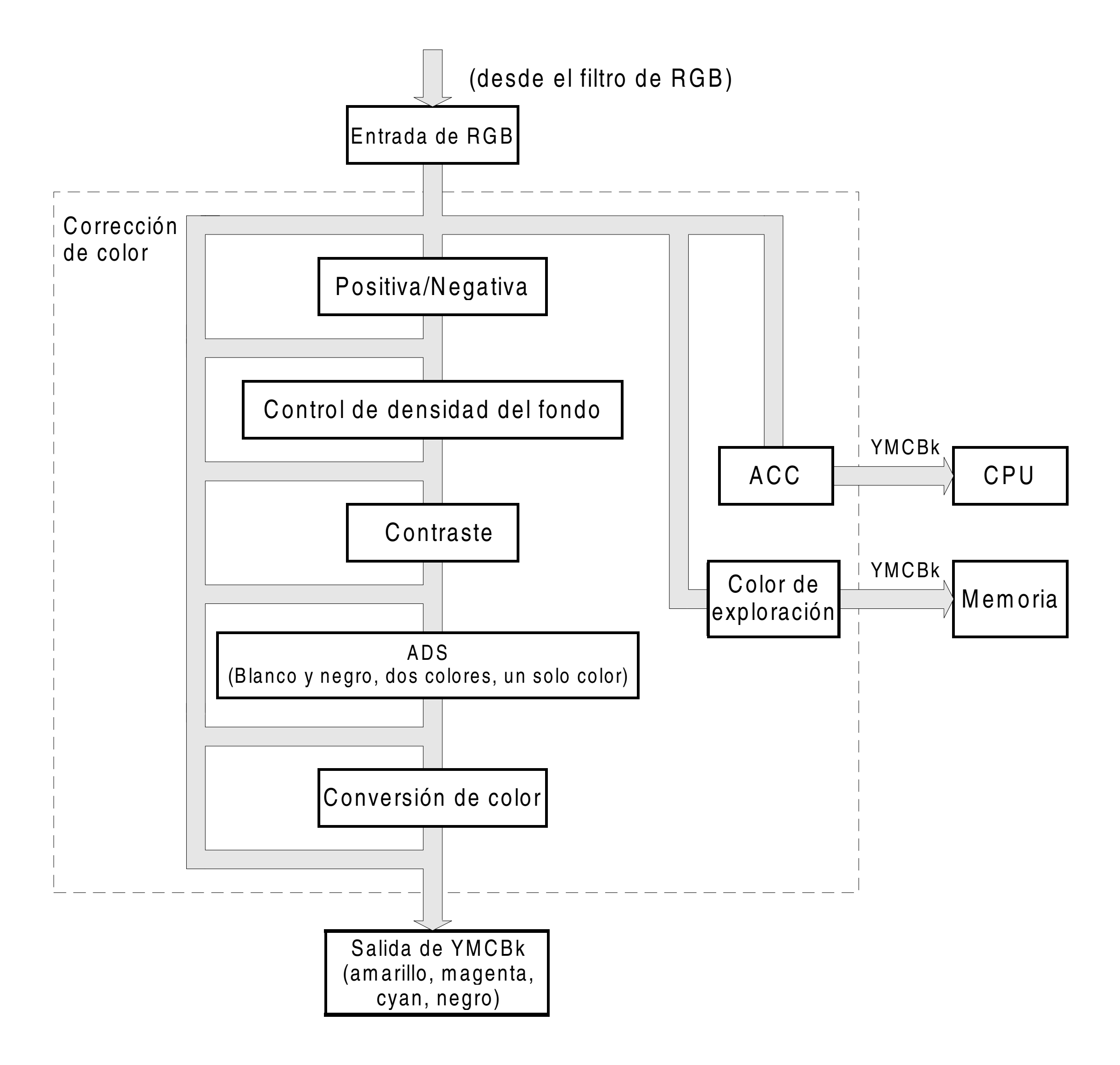
Este modo evita que aparezca en las copias el fondo de un original. Se puede cambiar el nivel de densidad automática de imagen utilizando las herramientas del usuario. (Existen 5 niveles).

Cuando se seleccionan el modo a todo color y el modo de densidad automática de imagen, se detectan las señales de vídeo correspondientes al fondo y su nivel de salida se ajusta a cero. El umbral para detectar el fondo se puede cambiar en 5 niveles utilizando las herramientas del usuario.



A172D533.wmf

4.4 CORRECCIÓN DE COLOR



A172D541.wmf

4.4.1 Modos de imagen

Las señales de vídeo de RGB (rojo, verde y negro) son convertidas a señales de vídeo de YMCBk (amarillo, magenta, cyan y negro) mediante una tabla de conversión de colores.

$$\begin{pmatrix} R \\ G \\ B \end{pmatrix} \longrightarrow \text{(Tabla de conversión de colores)} \longrightarrow \begin{pmatrix} Y \\ M \\ C \\ Bk \end{pmatrix}$$

A172D530.wmf

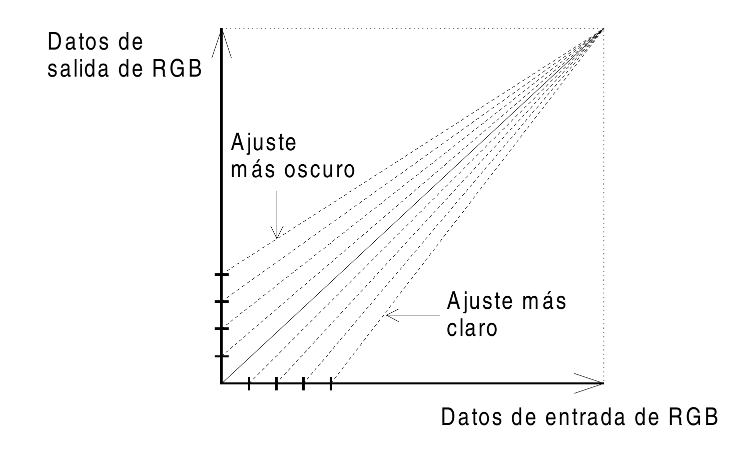
a) Modo de imagen impresa/imagen con brillo
Se aplica una tabla adecuada de conversión de colores a los modos de imagen impresa o imagen con brillo para mejorar la reproducción de dichos originales.

b) Modo de imagen copiada/mapeado
Se aplica una tabla adecuada de conversión de colores a los modos de imagen copiada o mapeado para mejorar la reproducción de dichos originales.

c) Modo de texto/imagen automáticos
En el ajuste de fábrica, el modo de imagen impresa se aplica para las áreas de imagen detectadas por el modo de texto/imagen automáticos.
El usuario puede cambiar este ajuste para la aplicación de cualquiera de los siguientes modos a las áreas de imagen.

- Modo de imagen impresa
- Modo de imagen con brillo
- Modo de imagen copiada

4.4.2 Control de densidad del fondo



A172D531.wmf

Existen 9 niveles de controles de densidad del fondo.

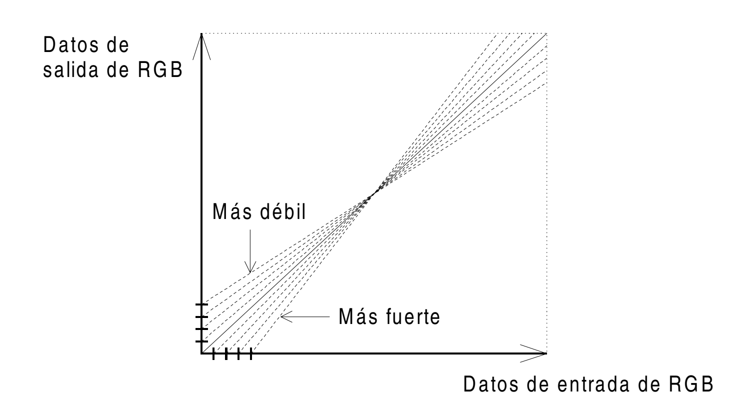
a) Ajuste más claro
Se produce un menor efecto en las áreas de alta densidad de imagen, pero las áreas de baja densidad de imagen son borradas o reproducidas en un tono más claro.

b) Ajuste más oscuro
Se produce un menor efecto en las áreas de alta densidad de imagen, pero las áreas de baja densidad de imagen son reproducidas en un tono más oscuro.

Al combinar el modo a todo color con el modo de densidad automática de imagen, la densidad del fondo se puede borrar o reproducir en un tono más claro. Para reproducir correctamente el fondo de color, no se puede utilizar el modo de densidad automática de imagen, sino que se ha de ajustar el control de densidad del fondo a un valor de ajuste más oscuro.

Descripciones detalladas

4.4.3 Contraste



A172D532.wmf

Se puede ajustar el contraste entre áreas clara y oscura de la imagen. Existen más de 9 niveles.

a) Ajuste fuerte
Se aumenta la densidad de las áreas de imagen oscura y se reduce la densidad de las áreas de imagen clara.

b) Ajuste más débil
Se reduce la densidad de las áreas de imagen oscura y se aumenta la densidad de las áreas de imagen clara.

4.4.4 Control de densidad automática de imagen (blanco y negro, dos colores, un solo color)

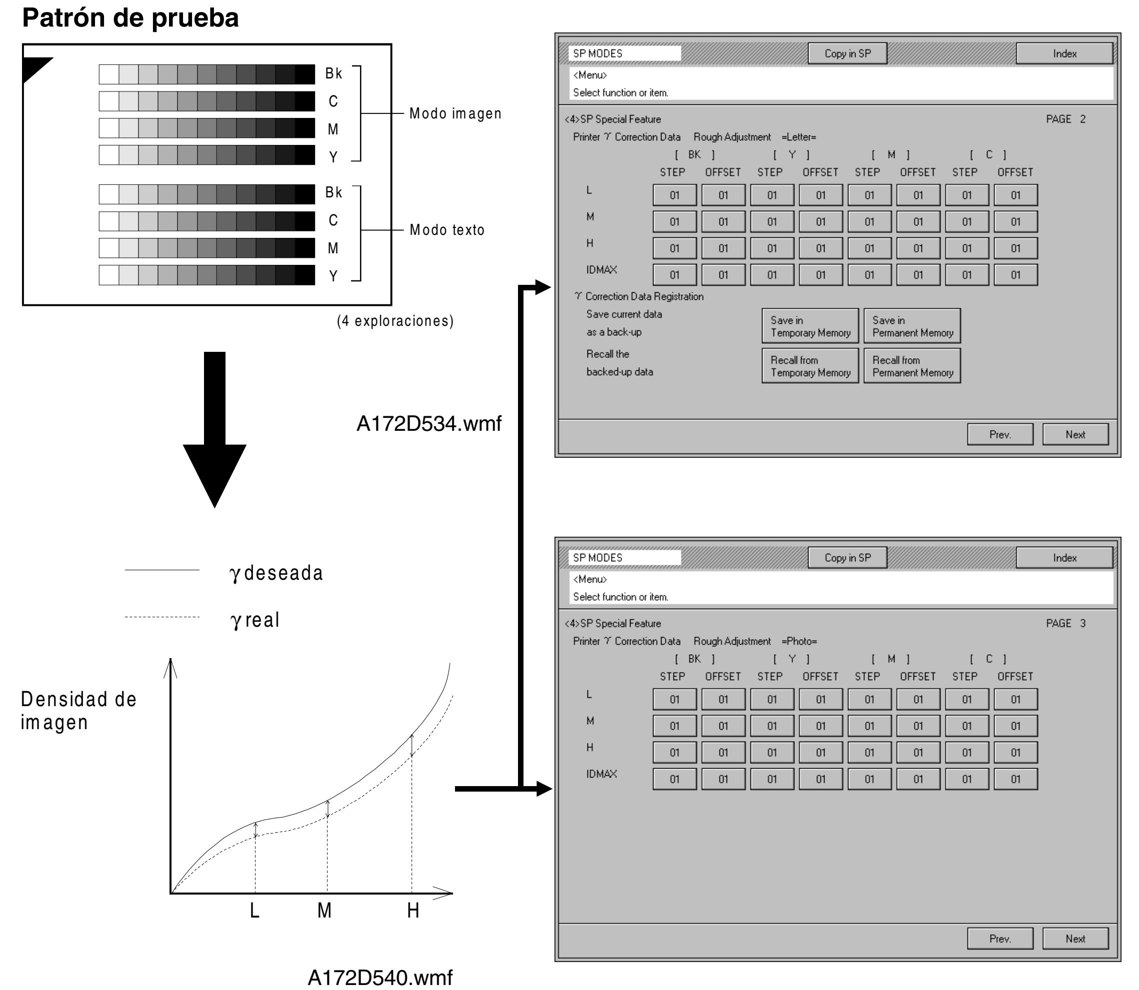
Este modo evita que aparezca en las copias el fondo de un original. Se puede cambiar el nivel de densidad automática de imagen utilizando las herramientas del usuario. (Existen 5 niveles).

Cuando se seleccionan el modo de blanco y negro, el modo de un solo color o el modo de dos colores junto con el modo de densidad automática de imagen, esta función combina el control de densidad del fondo con el contraste, del modo que se muestra en la siguiente tabla.

Nivel de ADS		**Control de densidad del fondo**	**Contraste**
↑	**+2**	–1	0
Oscuro	**+1**	–1	+1
Normal	**0**	–1	+2
Claro	**–1**	–2	+2
↓	**–2**	–2	+3

4.5 ACC (CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA DE COLOR)

Patrón de prueba



A172D534.wmf

A172D540.wmf

Se puede realizar la calibración automática de color utilizando las herramientas del usuario.

Un patrón de prueba, que incluye los patrones correspondientes al modo texto y al modo imagen, se imprimirá en primer lugar. A continuación el usuario realiza una exploración del patrón de prueba. La curva de gamma de impresión resultante depende de los resultados de la exploración del patrón de prueba.

Existen tablas de ajuste para los valores de L, M, H, e ID MAX almacenados en la máquina. La máquina aplica estos valores para que la curva real y la curva deseada se aproximen al máximo.

En caso necesario, la curva de gamma de impresión se puede ajustar además manualmente en el modo SP. (Consulte el epígrafe Ajuste de compensación de color, de la sección 5).

Asimismo, se puede almacenar en memoria (provisional o permanentemente) un ajuste de gamma de impresión y se puede recuperar la curva. Cuando se ejecuta la función de ACC, el ajuste de gamma de impresión actual será almacenado automáticamente en la memoria provisional, pudiendo ser recuperado tras la ejecución de la función de ACC. (Consulte la Tabla de SP, Tablas de servicio, de la sección 4).

4.6 FILTRO DE YMCBk

Además del filtro de RGB, se aplica el filtro de software más adecuado a las señales de vídeo de YMCBk para mejorar la reproducción de imágenes.

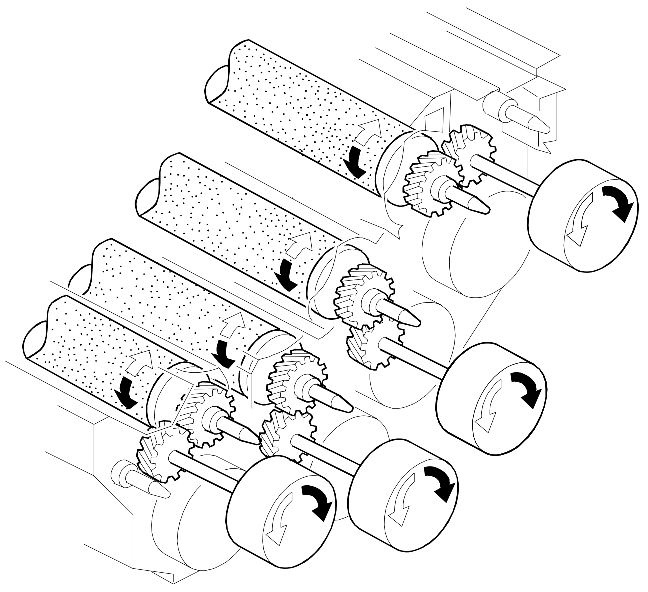
- Filtro de alto contraste (para destacar los bordes).
- Filtro de suavizado

		Suavidad (Suavizado) ←			Normal	Nitidez (para destacar los bordes) →		
Ajuste		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Tabla de filtros aplicada	**Modo texto**	1	2	3	4	5	6	7
	Modo imagen	0	1	2	3	4	5	6

El filtro puede ser seleccionado por el usuario mediante el ajuste del nivel de nitidez/suavidad (ajuste de imagen).

5. REVELADO

5.1 LIMPIEZA DE MANGUITOS DE REVELADO



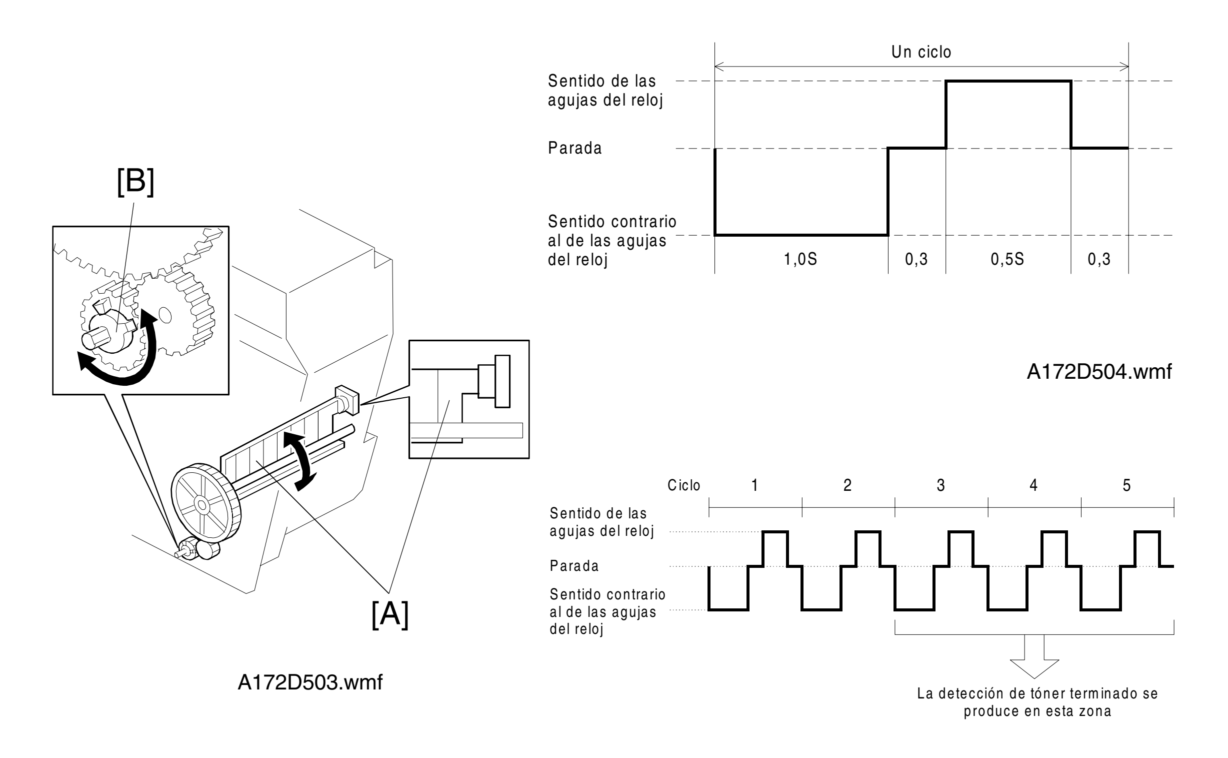
A172D506.wmf

A fin de conseguir un mayor valor de CPM (copias por minuto) para originales en blanco y negro cuando se realizan copias a escala 1:1 o cuando se utiliza el modo de selección automática de color (ACS), el modo de limpieza de manguitos de revelado que se ejecutaba anteriormente para cada original, se ejecuta actualmente de modo periódico.

En el caso de originales con tamaño A4 o inferior, se pueden realizar un máximo de 40 copias en blanco y negro sin que la máquina se detenga para realizar la limpieza de manguitos de revelado (20 copias en el caso de originales con un tamaño superior a A4). Si se detecta un original en color durante el proceso estando en el modo ACS, se ejecuta el modo de limpieza y el contador de originales se pondrá a cero. Este ajuste se puede cambiar mediante el modo SP.

6. DEPÓSITO DE TÓNER

6.1 AGITACIÓN DEL TÓNER



A172D503.wmf

A172D504.wmf

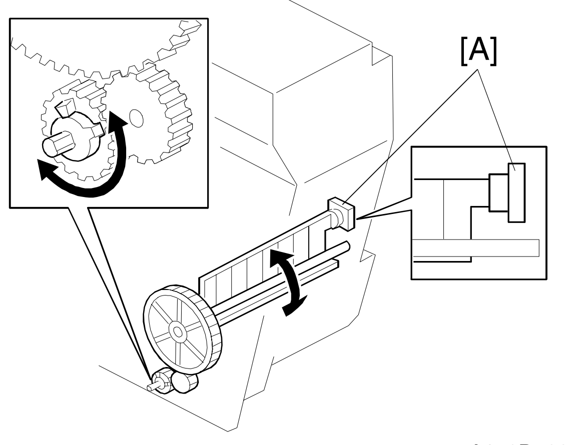
A172D505.wmf

En las condiciones que se enumeran a continuación, el agitador de tóner [A] situado en el interior de cada depósito de tóner gira para agitar el tóner existente dentro del depósito de tóner.

- Cuando el interruptor principal está conectado y la temperatura del rodillo térmico permanece por debajo de 110 °C (antes del control del proceso).
- Después de la realización de un proceso de copia múltiple y de haberse realizado más de 50 copias desde el último momento en que se agitó el tóner.
- Cuando se utiliza el ARDF opcional, la máquina interrumpe el ciclo de copia después de haberse realizado más de 150 copias desde el último momento en que se agitó el tóner.
- Si se empuja el depósito de tóner en una condición de tóner casi terminado o de tóner terminado.

Como se ha mostrado anteriormente, un ciclo de este proceso de agitación consiste en el giro en ambas direcciones, y se realiza durante cinco ciclos consecutivos. Para evitar la entrada innecesaria de tóner en la unidad de revelado durante el proceso de agitación, el engranaje de rueda dentada [B] del tornillo sin fin de transporte tiene un ligero juego antes de transmitir el giro al tornillo sin fin de transporte.

6.2 DETECCIÓN DE TÓNER TERMINADO



A172D503.wmf

Se han instalado cuatro sensores de tóner terminado [A] (que son piezoeléctricos) en el depósito de tóner para controlar si alguno de los tóners de color está a punto de terminarse. La detección de tóner terminado se produce durante la agitación del tóner y la secuencia de detección es la siguiente:

1. Condición de tóner casi terminado
   La máquina inicia el muestreo de la salida del sensor de tóner terminado cada 0,1 segundos durante los últimos tres ciclos del proceso de agitación del tóner (véase la página anterior). Si se detecta una condición de inexistencia de tóner en el 90% de las muestras, la máquina adopta la condición de tóner casi terminado

2. Condición de tóner terminado
   Cuando se detecta una condición de tóner casi terminado, se puede realizar un total de 30 copias utilizando el tóner correspondiente a la condición detectada de tóner casi terminado. A continuación, la máquina pasa a estar en la condición de tóner terminado y se desactiva el proceso de copia que utiliza dicho tóner.

3. Restauración de tóner terminado
   Cuando se abre la puerta delantera y se extraen e introducen los carriles del depósito de tóner, la máquina comienza la realización del procedimiento de restauración de tóner terminado. La secuencia y la condición de restauración son las mismas que en el caso de la detección de la condición de tóner casi terminado.

Si no se borra la condición de tóner terminado, se desactiva el proceso de copia que utiliza dicho tóner de color en particular. De este modo se evita que el cliente borre la condición de tóner casi terminado o de tóner terminado al abrir y cerrar la cubierta delantera o al desconectar y conectar el interruptor principal.

Se ha eliminado la palanca verde que se instalaba en modelos anteriores para evitar el paso de tóner al interior de la unidad de revelado, debido al cambio del mecanismo de detección de tóner terminado.

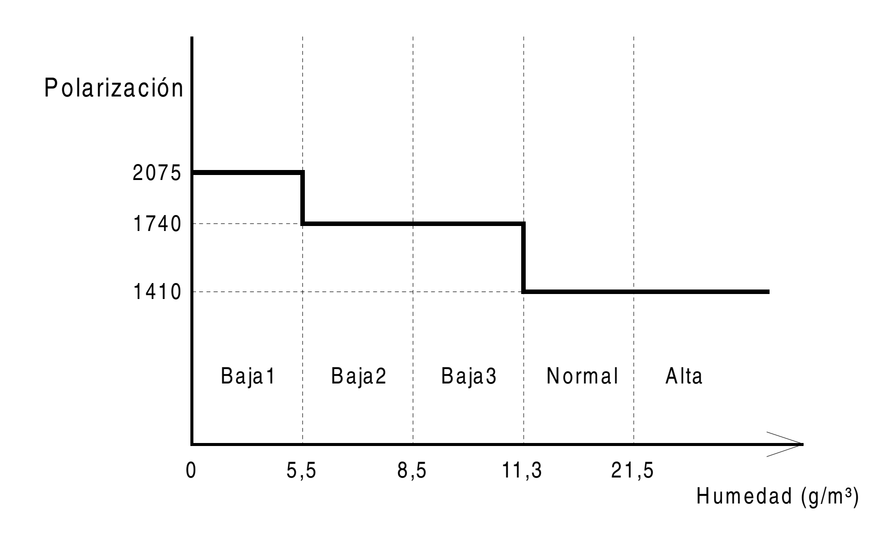
7. UNIDAD DE LA BANDA DE TRANSFERENCIA

7.1 POLARIZACIÓN DE LA BANDA DE TRANSFERENCIA

Polarización de la banda de transferencia (cara anterior: humedad normal)

		Modo de copia			
		1C	**2C**	**3C**	**4C**
Dev. Ciclo de revelado	**1ª**	1410	1410	1410	1410
	2ª		1490	1490	1490
	3ª			1575	1575
	4ª				1660

Polarización de la banda de transferencia en función del rango de humedad (modo 1C: cara anterior)



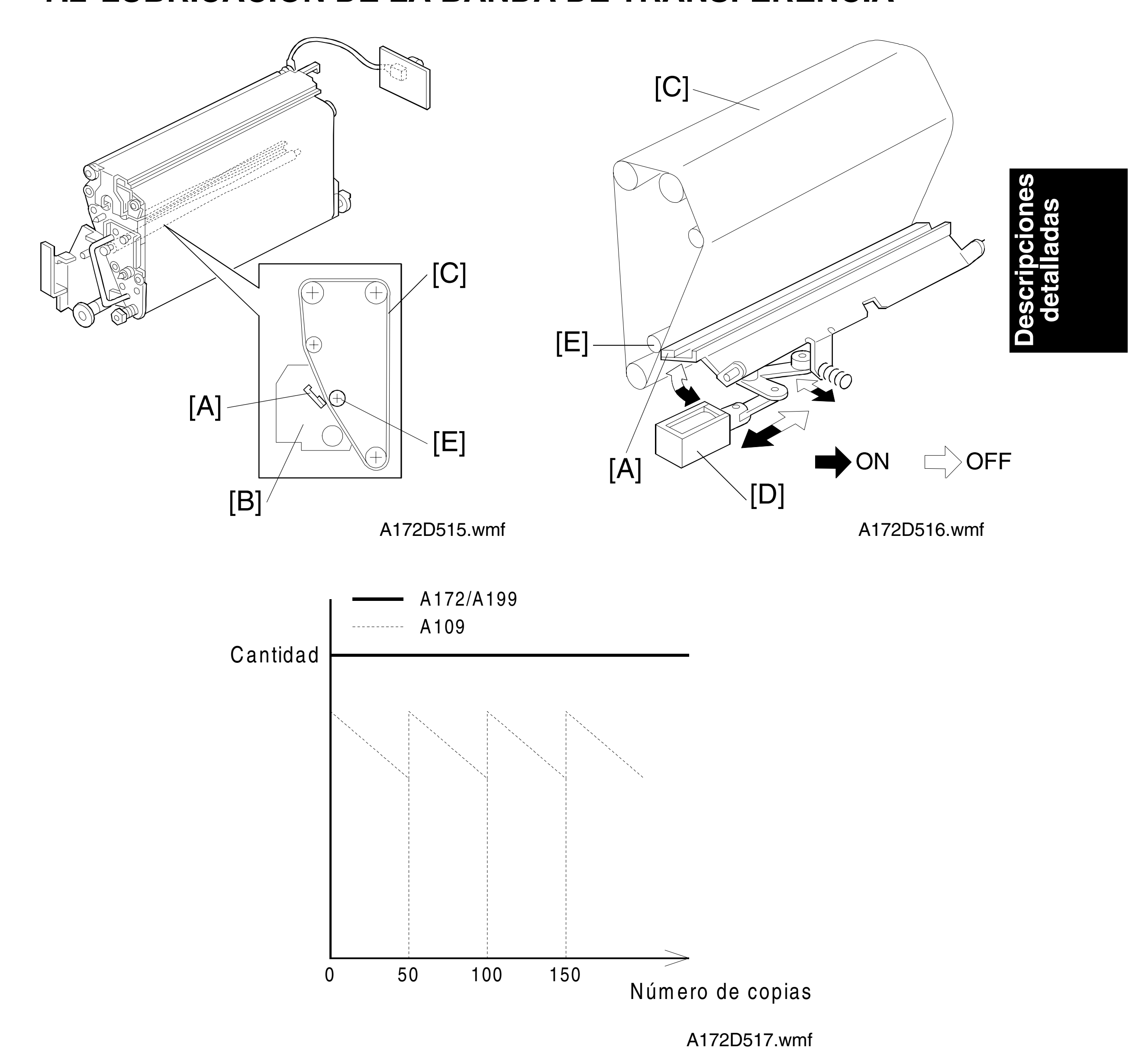
A172D514.wmf

Esta máquina cambia la tensión de polarización de la banda de transferencia para cada modo y cada ciclo de copia.

Para el modo de copia 1C, que acusa más la influencia de las condiciones ambientales, la salida de polarización de la banda de transferencia está dividida en cinco rangos por cuatro valores umbral (como se ha mencionado en la tabla anterior) y está determinada por la salida del sensor de humedad. Sólo existen tres ajustes de polarización diferentes como ajuste de fábrica para cada condición ambiental.

Los datos de la tensión de polarización de la banda de transferencia se pueden controlar mediante el modo de ajuste de SP P-5 y 6. Estos datos no se deben cambiar. Si desea obtener una información detallada, consulte la sección dedicada a los modos SP.

7.2 LUBRICACIÓN DE LA BANDA DE TRANSFERENCIA



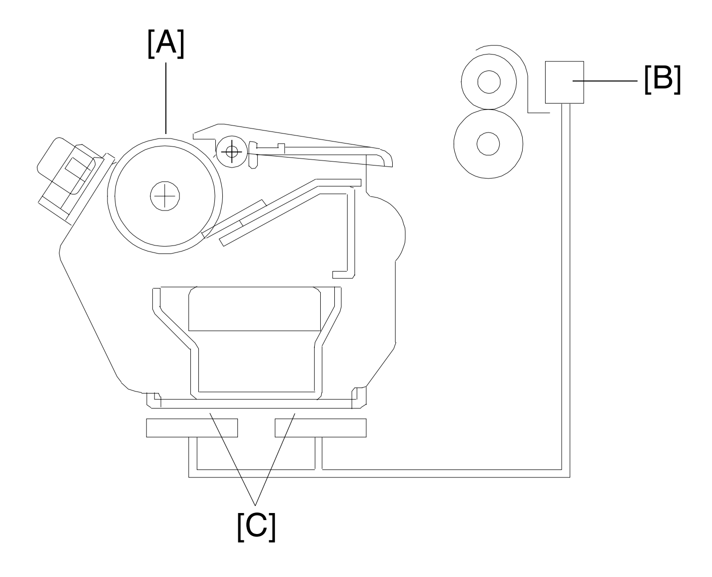
La barra lubricante [A] de la banda de transferencia situada en la unidad de limpieza [B] de dicha banda, aplica lubricante directamente a la banda de transferencia [C] después de cada copia.

El movimiento de activación/desactivación del solenoide [D] de la barra lubricante de la banda de transferencia que está sincronizado con el mecanismo de limpieza de la banda, presiona la barra lubricante contra el rodillo soporte [E] de la unidad de la banda de transferencia.

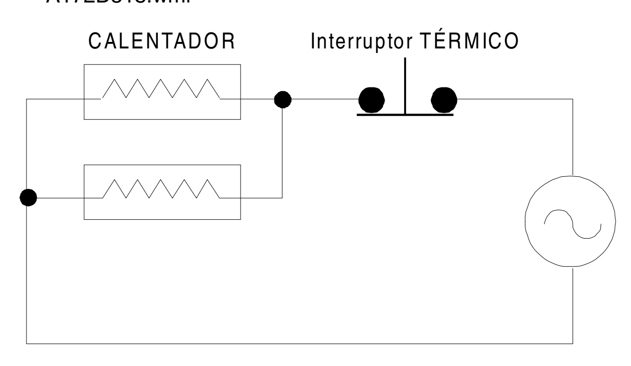
En comparación con el modelo anterior, la cantidad de lubricante aplicada a la banda de transferencia mantendrá un nivel constante en cada ciclo de copia. Por este motivo, se han podido reducir problemas de calidad en las copias como, por ejemplo, el borrado parcial de líneas (debido a un transporte incompleto de tóner).

8. UNIDAD DEL RODILLO DE TRANSFERENCIA

8.1 CONTROL DE LOS CALENTADORES DEL RODILLO/BANDA DE TRANSFERENCIA




A172D518.wmf



A172D519.wmf

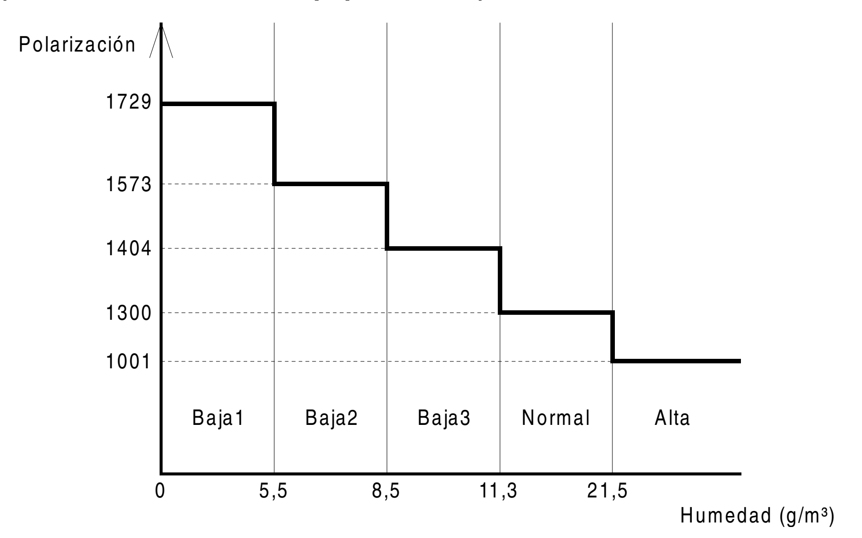
La resistencia del rodillo de transferencia [A] cambia con las condiciones ambientales. Este efecto se produce especialmente a bajas temperaturas.

El interruptor térmico [B] del rodillo de transferencia detecta la temperatura existente en el entorno del rodillo de transferencia. Para mantener la resistencia del rodillo de transferencia a un nivel constante, cuando la temperatura detectada tiene un valor igual o inferior a los 20°C, los calentadores [C] de rodillo/banda de transferencia se activan hasta que la temperatura sobrepasa los 20°C.

Los calentadores no son activados ni desactivados por el interruptor principal. Los calentadores funcionan siempre que el cable de alimentación de la copiadora esté enchufado.

8.2 POLARIZACIÓN DEL RODILLO DE TRANSFERENCIA

<Coeficiente de polarización del rodillo de transferencia en función del rango de humedad (modo 1C: cara anterior; papel normal)>



A172D520.wmf

Polarización del rodillo de transferencia (humedad normal)

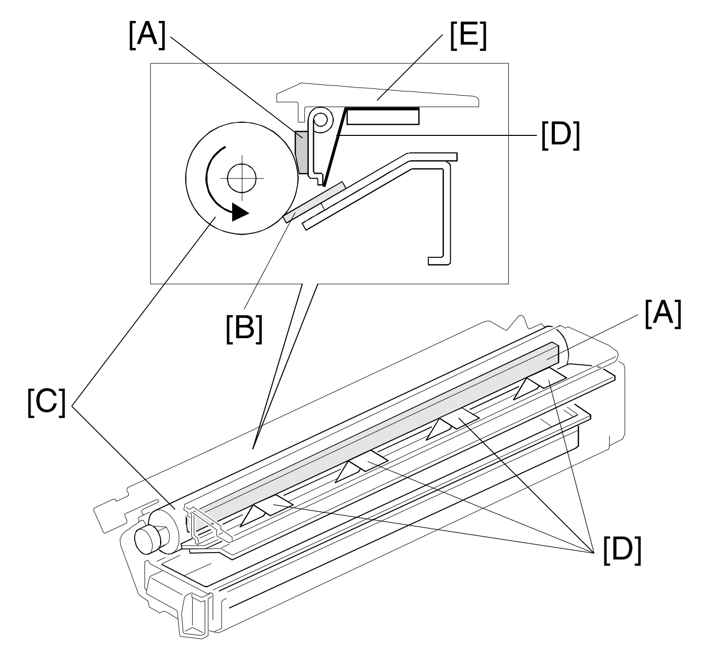
		Modo papel					
		Papel normal	**Papel grueso**	**OHP: a lo ancho**	**OHP: a lo largo**	**Normal: cara posterior**	**Grueso: cara posterior**
Ciclo de revelado	**1ª**	1300	1200	2150	2150	1300	1450
	2ª	1600	1450	2200	2200	1800	1750
	3ª	1900	1750	2500	2500	2100	2050
	4ª (imagen)	1600	1450	2200	2200	1800	1750
	4ª (texto)	1600	1450	2200	2200	1800	1750

La polarización del rodillo de transferencia está determinada por la salida del sensor de humedad. Está dividida en cinco rangos de humedad por cuatro valores umbral, para compensar los cambios de humedad producidos en las áreas circundantes a fin de mantener constante la calidad de las copias.

La división de valores umbral es mayor hacia el lado de baja humedad, lo que se traduce en una mayor sensibilidad en el extremo de baja humedad. Este hecho permite un desplazamiento más preciso de la polarización del rodillo de transferencia con pequeños cambios en el medio ambiente.

Asimismo, la polarización del rodillo de transferencia se modifica para cada modo de copia y en función del tipo de papel de copia utilizado en ese momento.

8.3 LUBRICACIÓN DEL RODILLO DE TRANSFERENCIA



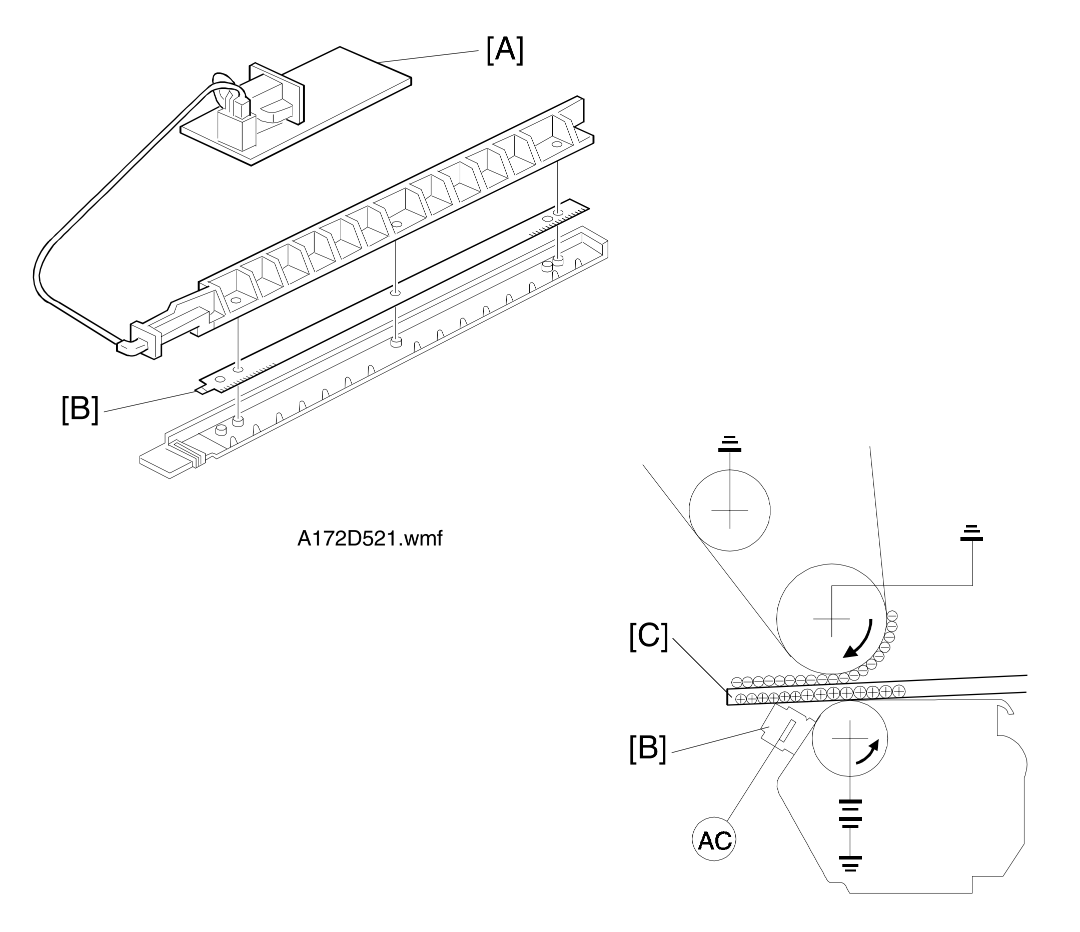
A172D539.wmf

La barra lubricante [A] del rodillo de transferencia situada sobre la cuchilla de limpieza [B] aplica lubricante de forma directa y continua al rodillo de transferencia [C].

Cuatro láminas elásticas [D] situadas debajo de la guía [E] del rodillo de transferencia presionan la barra lubricante contra el rodillo de transferencia.

Mediante la aplicación de lubricante, aumenta la eficacia de la limpieza efectuada por la cuchilla de limpieza del rodillo de transferencia, evitándose que la cara posterior de las copias se ensucie con tóner y con polvo de papel.

8.4 DESCARGA DE PAPEL



Salida de la placa de descarga

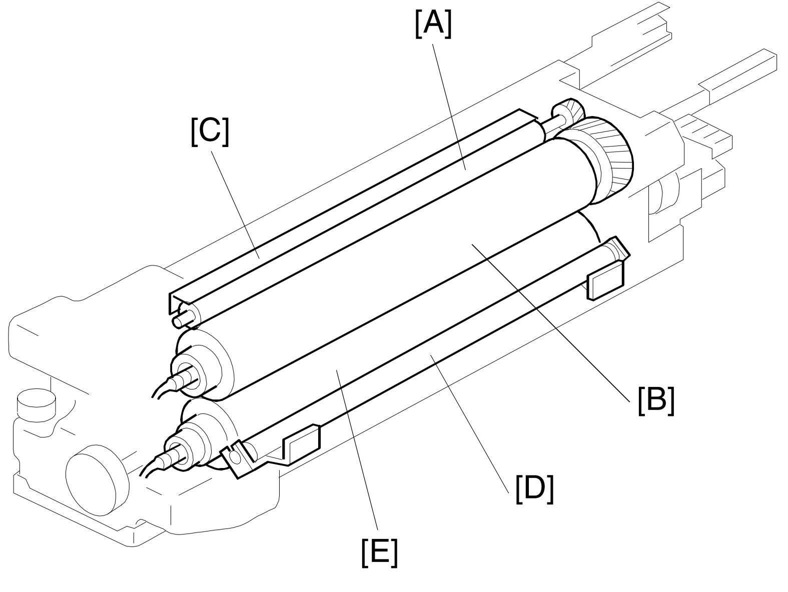
Papel normal	Papel grueso	Dúplex: cara anterior	Dúplex: cara posterior
4000 V	3500 V	4000 V	4000 V

La placa de alimentación de alta tensión - D [A] aplica tensión de corriente alterna a la placa de descarga [B]. La placa de descarga elimina las cargas que puedan permanecer en el papel [C] para separar el papel de la banda de transferencia.

Para realizar una descarga con precisión, la salida de la placa de descarga es diferente dependiendo del modo de copia o del papel que se está utilizando. En el modo OHP, no se realiza la descarga porque la hoja de OHP se separa de la banda de transferencia a consecuencia de su rigidez.

9. UNIDAD DE FUSIÓN

9.1 MECANISMO DE LIMPIEZA DE RODILLOS



El rodillo de limpieza [A], que siempre está en contacto con el rodillo térmico [B], recoge el tóner y el polvo de papel que se adhieren a la superficie del rodillo térmico. Una hoja [C] de acero inoxidable elimina el material recogido por el rodillo de limpieza raspando el mismo.

El rodillo de limpieza [D] del rodillo de presión, que siempre está en contacto con el rodillo de presión [E], recoge el tóner y el polvo de papel que se adhieren a la superficie del rodillo de presión. El rodillo de limpieza del rodillo de presión se mueve debido al contacto físico con el rodillo de presión.

El rodillo de limpieza del rodillo de presión evita que la calidad de las copias sea deficiente estando en el modo dúplex (cara anterior) y que se acumule suciedad en la cara posterior de las copias estando en el modo normal. Asimismo, evita la aparición de líneas horizontales en la cara posterior cuando se realizan hojas de OHP.

9.2 CONTROL DE LA TEMPERATURA DE FUSIÓN

Todos y cada uno de los rodillos son controlados a la temperatura que se muestra en la siguiente tabla.

	Stand-by	Durante el proceso de copia					
		Normal		OHP/papel grueso		Manual dúplex (cara posterior)	
		1C	2C, 3C, 4C	1C	2C, 3C, 4C	1C	2C, 3C, 4C
Temperatura del rodillo térmico	180	160	170	170	170	Normal: 160 Thick Paper: 170	Normal: 170 Thick Paper: 170
Temperatura del rodillo de presión	120	Temperatura del rodillo térmico - 20				120	120

Descripciones detalladas

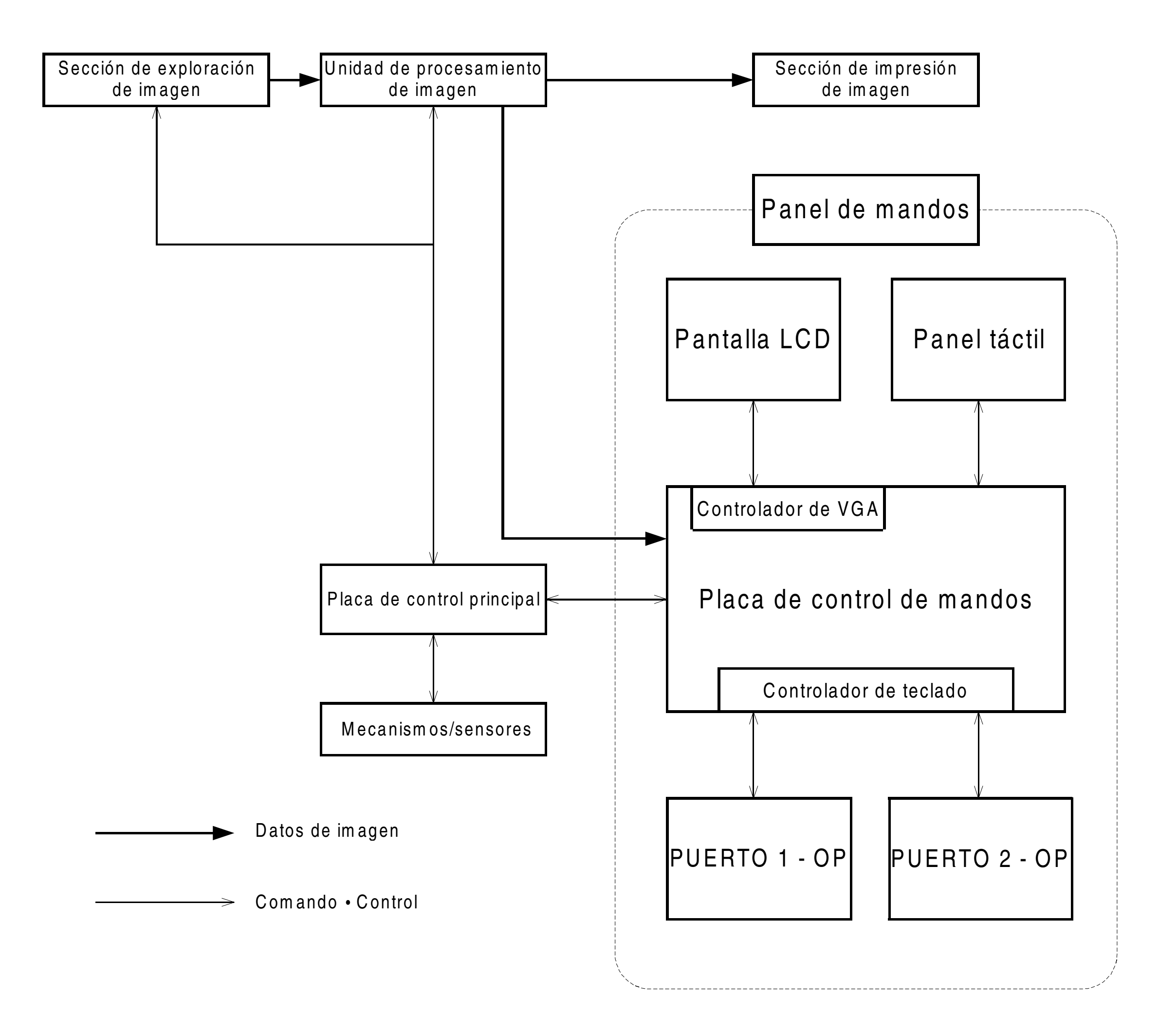
10. PANEL DE MANDOS

El panel de mandos de esta máquina tiene una pantalla de cristal líquido LCD (640 x 480 puntos). La mayoría de las teclas de funciones se muestran en la pantalla LCD (panel táctil).

Existen dos versiones de la pantalla LCD.

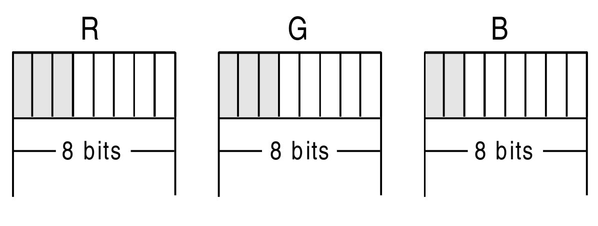
- Modelo básico (A199): talla LCD en blanco y negro
- Modelo con edición (A172): pantalla LCD en color + Función de edición
  *La imagen explorada será mostrada en la pantalla LCD a todo color (256 colores en total).

10.1 DIAGRAMA DE BLOQUES DEL CONTROL DEL PANEL DE MANDOS



A172D536.wmf

10.2 PLACA DE CONTROL DE MANDOS



A172D537.wmf

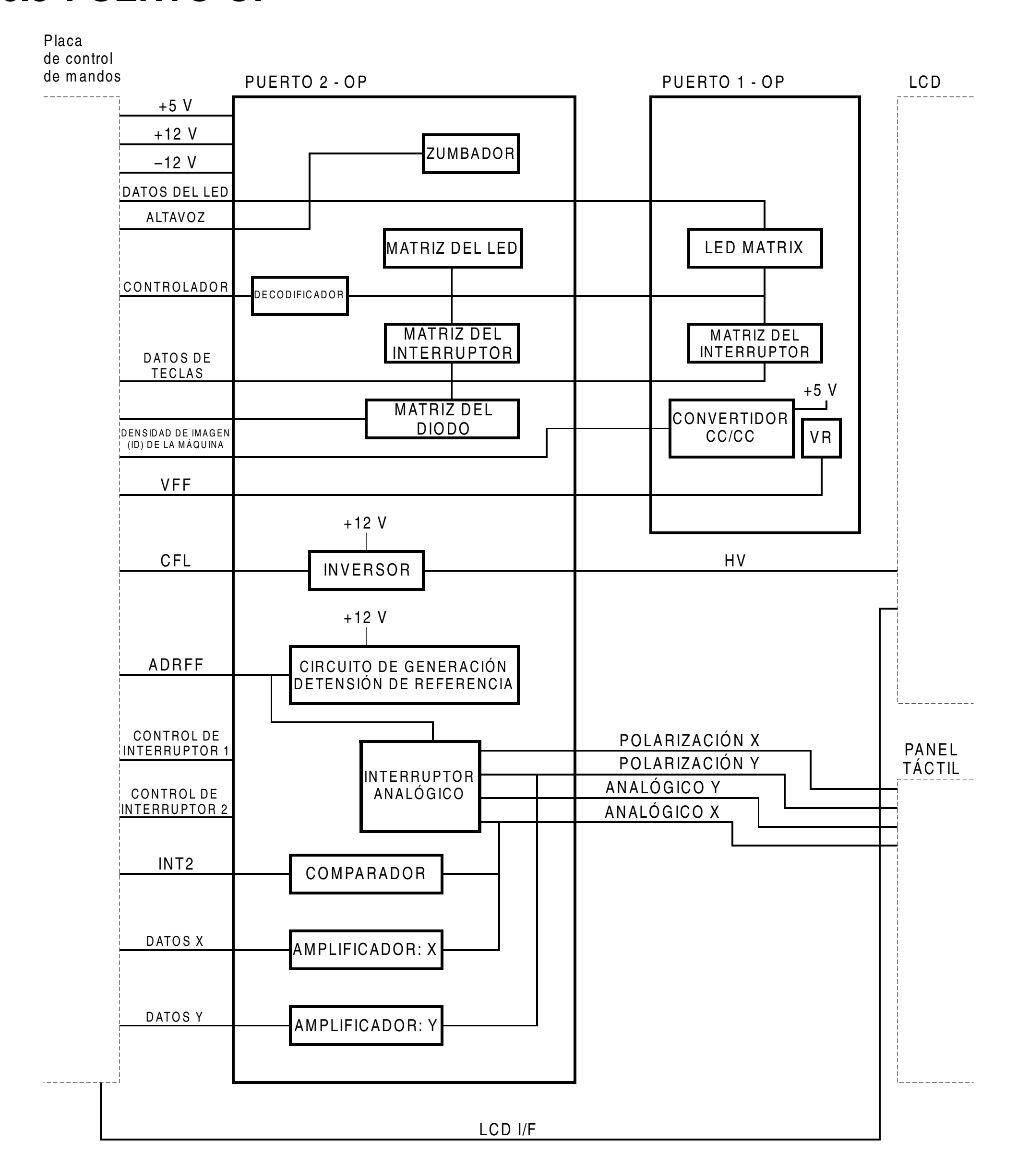
	Resolución	Relación de ampliación
Tamaño real	25 dpi	100%
Ampliación 1	50 dpi	200%
Ampliación 2	67 dpi	264%
Ampliación 3	100 dpi	400%
Ampliación 4	132 dpi	528%

La placa de control de mandos supervisa la introducción de comandos por parte del usuario y envía los mismos a la placa de control principal. Asimismo, la placa de control de mandos supervisa el propio panel de mandos (conmutación de presentación y control de presentación).

Los datos son enviados en forma de datos en serie a través de la fibra óptica instalada entre la placa de control de mandos y la placa de control principal.

Estando en el modo de edición de área, la placa de control de mandos recibe los datos de imagen de área (datos de RGB: 8 bits) procedentes de la IPU y presenta los mismos en 256 colores en la pantalla LCD de gran tamaño.
Como la placa de control de mandos posee una CPU, se dispone de un modo de autodiagnóstico del panel de mandos. (Consulte el epígrafe 6.3 Modo de autodiagnóstico del panel de mandos de la sección 6).

10.3 PUERTO-OP



A172D538.wmf

Los PUERTOS 1 y 2 - OP controlan los siguientes parámetros:

1. Interruptores y zumbador con LED
2. Detección de contacto y detección de puntos de contacto
3. Alimentación de corriente a la pantalla LCD
4. Ajuste de contraste
5. Función de inversión de alimentación de corriente a la CFL (lámpara fluorescente de cátodo frío)

SECCIÓN 3

INSTALACIÓN

1. REQUISITOS DE INSTALACIÓN

1.1 CONDICIONES AMBIENTALES

1. Rango de temperaturas: 10 °C a 32 °C (50 °F a 89 °F)
2. Rango de humedad: 15% a 90% de humedad relativa
3. Iluminación ambiente: menos de 2.000 lux (no exponer a la luz directa del sol).
4. Ventilación: Espacio mínimo 20 m^3. La renovación del aire ambiente debe ser de 30 m^3/hora/persona, como mínimo
5. Polvo ambiental: menos de 0,15 mg/m^3 (4 x 10^{-6}, 4 x 10^{-6}, Oz/yd^3)
6. Si en el lugar de instalación hay aire acondicionado o calefacción, no sitúe la máquina:
   a) en un lugar donde se vea sometida a cambios bruscos de temperatura.
   b) en un lugar donde se vea directamente expuesta a corrientes de aire frío procedentes de un sistema de aire acondicionado.
   c) en un lugar donde se vea directamente expuesta al calor procedente de un sistema de calefacción.
7. No sitúe la máquina en un lugar donde pueda estar expuesta a gases o vapores corrosivos.
8. No instale la máquina en ningún lugar situado a más de 2.000 metros de altitud (6.500 pies) sobre el nivel del mar.
9. Instale la copiadora sobre una superficie resistente y bien nivelada.
10. No sitúe la máquina en un lugar en el que pueda estar sometida a fuertes vibraciones.

Instalación

1.2 NIVELACIÓN DE LA MÁQUINA

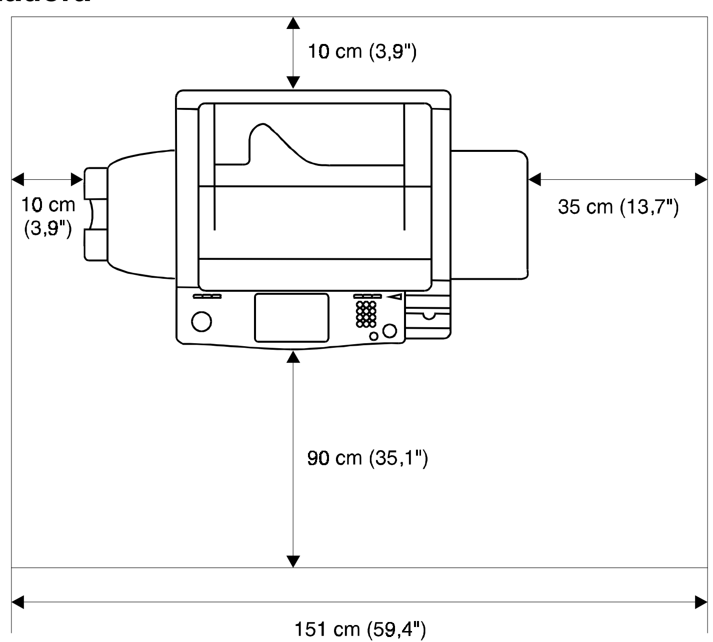
1. De delante atrás: menos de 5 mm de desnivel (0,2")
2. De derecha a izquierda: menos de 5 mm de desnivel (0,2")

NOTA: Las patas de la máquina se pueden enroscar o desenroscar para nivelar la misma. Coloque un nivel de carpintero sobre el vidrio de exposición cuando realice esta operación.

1.3 REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIO

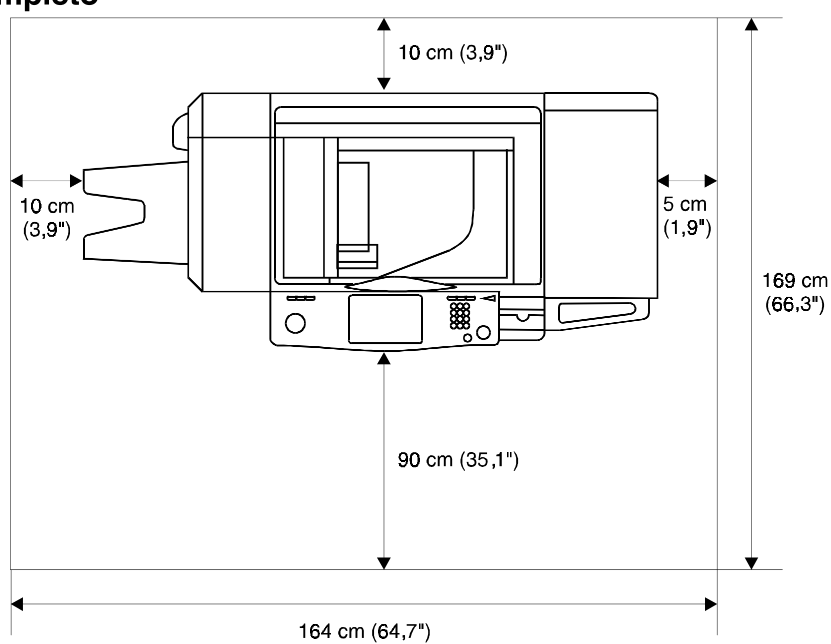
Sitúe la copiadora cerca de una fuente de alimentación de manera que se respeten las separaciones que se indican a continuación:

Sólo la copiadora



A172I505.wmf

Sistema completo



A172I506.wmf

NOTA: Es necesario dejar un espacio libre de 10 cm (3,9") como mínimo en la parte posterior de la máquina para que exista un flujo de aire suave hacia el interior de la misma.

1.4 REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN

1. Nivel de tensión de entrada: 115 V/60 Hz: más de 12 A
   220 ~ 240 V, 50/60 Hz: más de 7 A
2. Fluctuación de tensión admisible: 10%
3. No conecte ningún aparato en el cable de alimentación

   NOTA: a) Asegúrese de que el enchufe esté bien introducido en la toma.
   b) No conecte más de un enchufe en la toma de la copiadora.

2. COPIADORA (A172/A199)

2.1 COMPROBACIÓN DE ACCESORIOS

Compruebe la cantidad y el estado de los accesorios de la caja mediante la lista siguiente:

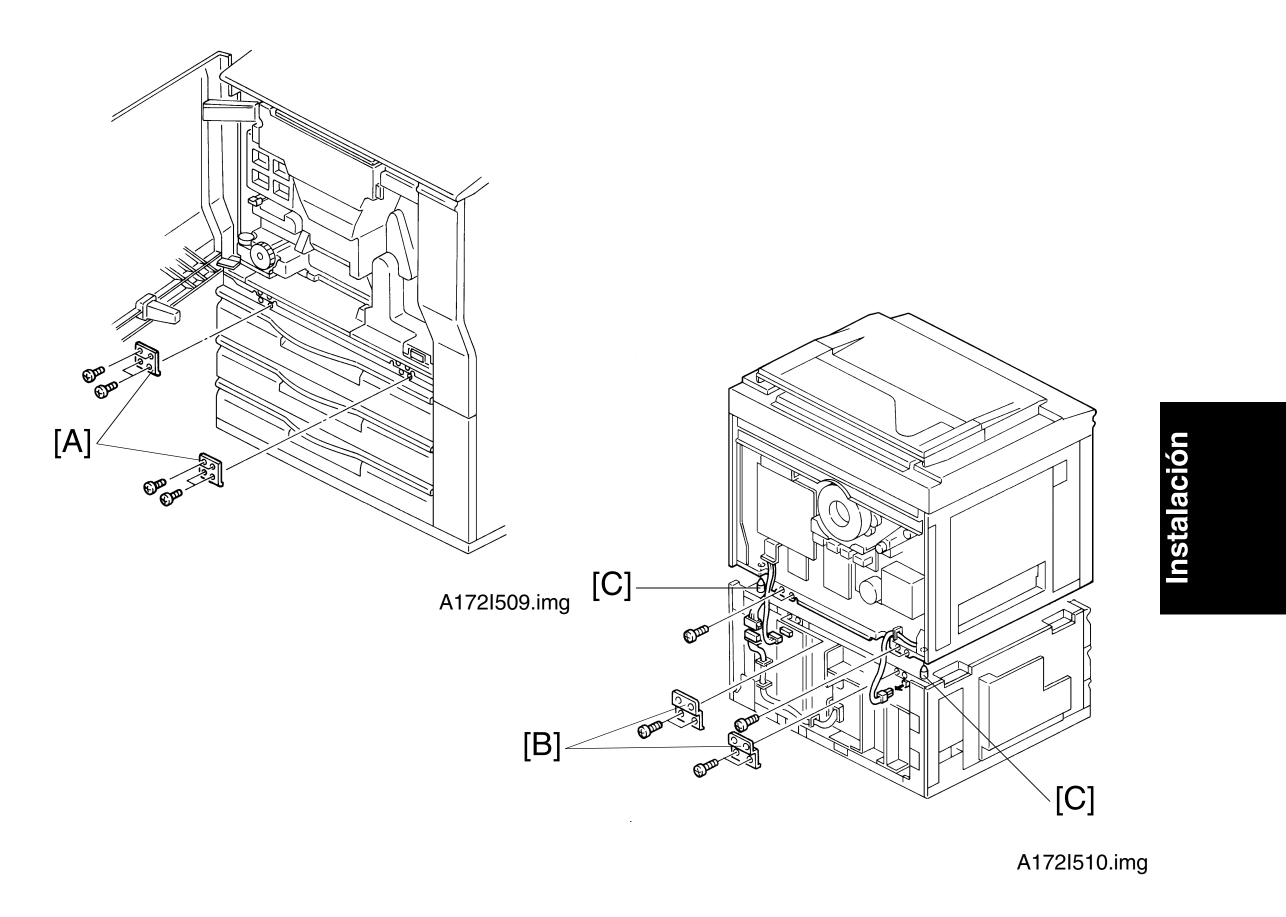
2.1.1 Copiadora

1. Instrucciones de funcionamiento (excepto en las máquinas -27) 1
2. NECR (sólo en las máquinas -17, -27 y -29) 1
3. Lápiz editor 1
4. Bandeja de copias 1
5. Alojamiento de las instrucciones de funcionamiento 1
6. Herramienta para la puesta a cero del contador de totales 1
7. Calzo de nivelación 4
8. Hoja del procedimiento de instrucciones.. 1
9. Tornillos con cabeza Philips en arco de círculo de M4 x 8 2
10. Etiqueta adhesiva de precaución - 4 idiomas
    (sólo en las máquinas -22, -26 y -27) 1

2.1.2 Soporte opcional (A702-18)

1. Pieza de fijación de base.. 1
2. Cubierta del soporte 1
3. Cubierta delantera 1
4. Cubierta inferior 1
5. Tornillos con cabeza Philips troncocónica de M4 x 6 8
6. Tornillos con cabeza Philips en arco de círculo de M4 x 8 3

2.2 SEPARACIÓN DE LA COPIADORA



La máquina puede estar separada en dos unidades (la unidad principal y la unidad de suministro de papel). La separación de la máquina será de utilidad para el transporte de la misma al local del cliente.

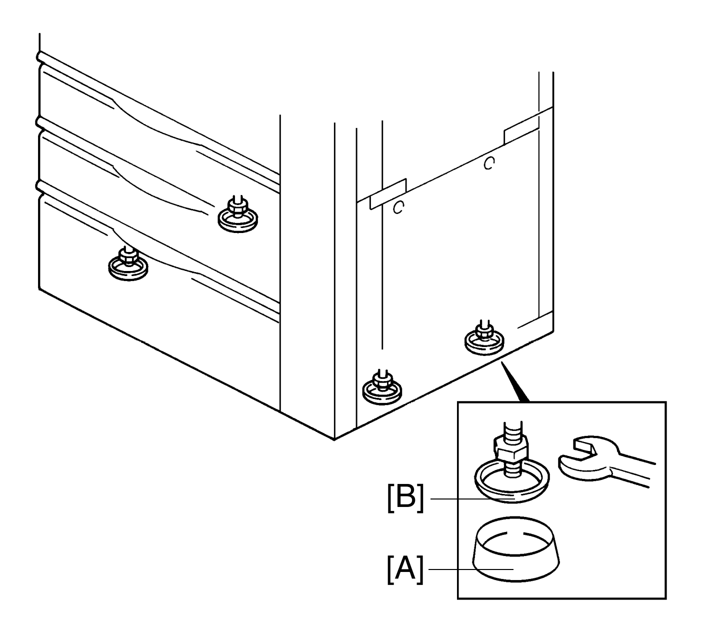
1. Abra la puerta delantera y retire las piezas de fijación anteriores [A] (4 tornillos cada una).
2. Retire las cubiertas posteriores tanto superior como inferior (4 tornillos cada una).
3. Retire las piezas de fijación posteriores [B] (4 tornillos cada una).
4. Desconecte los conectores instalados entre ambas unidades y deje libres los mismos de las abrazaderas de los arneses.
5. Eleve la máquina utilizando los asideros.

NOTA: a) Al elevar la máquina, hágalo con la misma en posición totalmente vertical.

b) Los pasadores posicionadores [C] están situados en la parte posterior. Al realizar la unión de las dos unidades, asegúrese de que los arneses no se interpongan entre las mismas.

2.3 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE LA COPIADORA

NOTA: Dado que el procedimiento de instalación no se incluye como accesorio con la copiadora, tenga siempre consigo el presente manual.



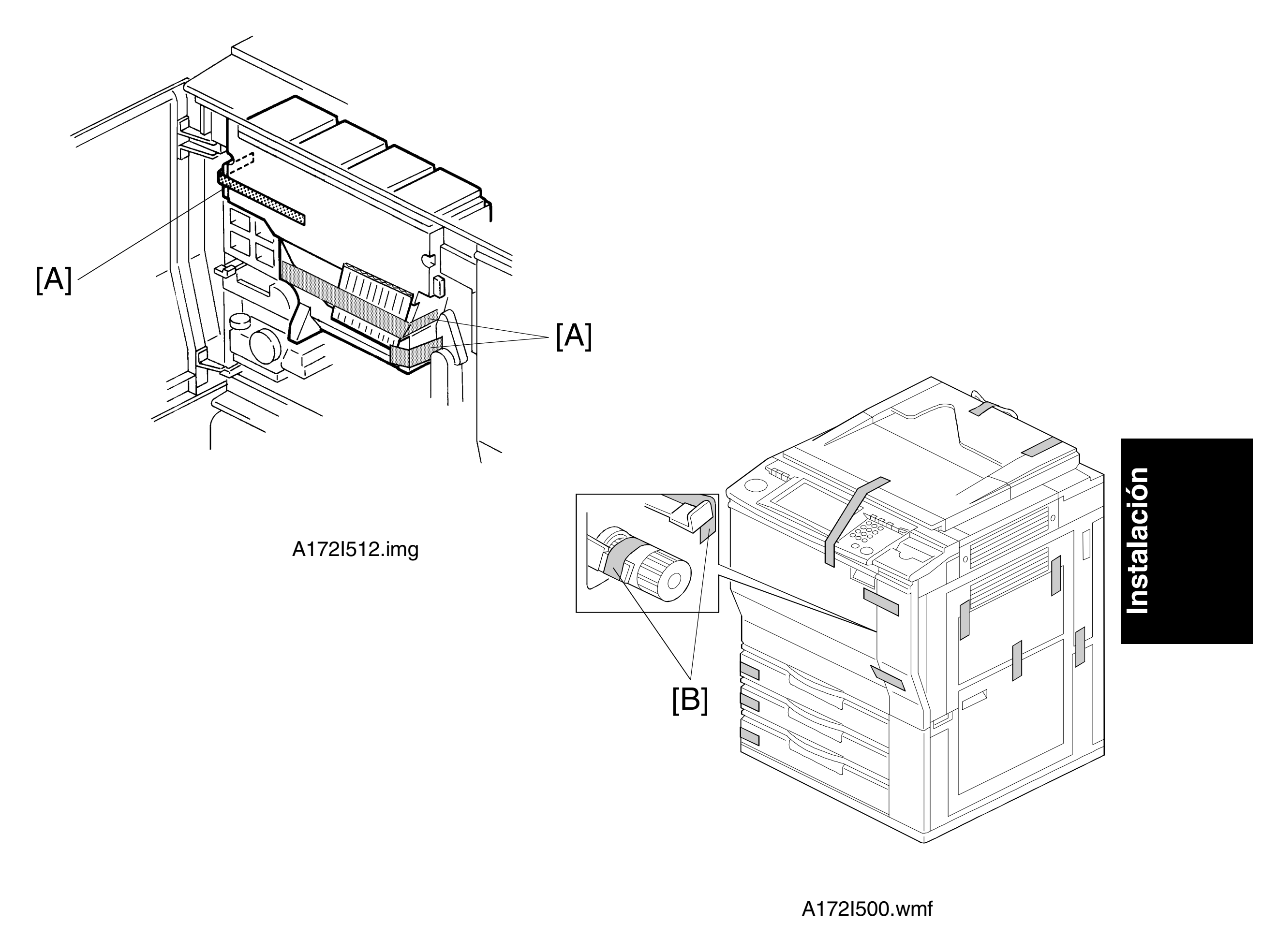
A172I511.img

NOTA: a) Antes de llevar a cabo el siguiente procedimiento de instalación, asegúrese de conectar el cable de alimentación de la copiadora debido al cambio de material del rodillo de transferencia.
Sin embargo, aún no suministre corriente a la máquina.

b) Introduzca los calzos de nivelación [A] debajo de los pies de nivelación [B], y nivele la máquina en caso necesario. (Los pies de nivelación se pueden enroscar o desenroscar).

c) Conserve la hoja de datos de ajustes de fábrica debajo del panel de mandos para su uso futuro. Se recomienda realizar una copia y conservarla en su despacho.

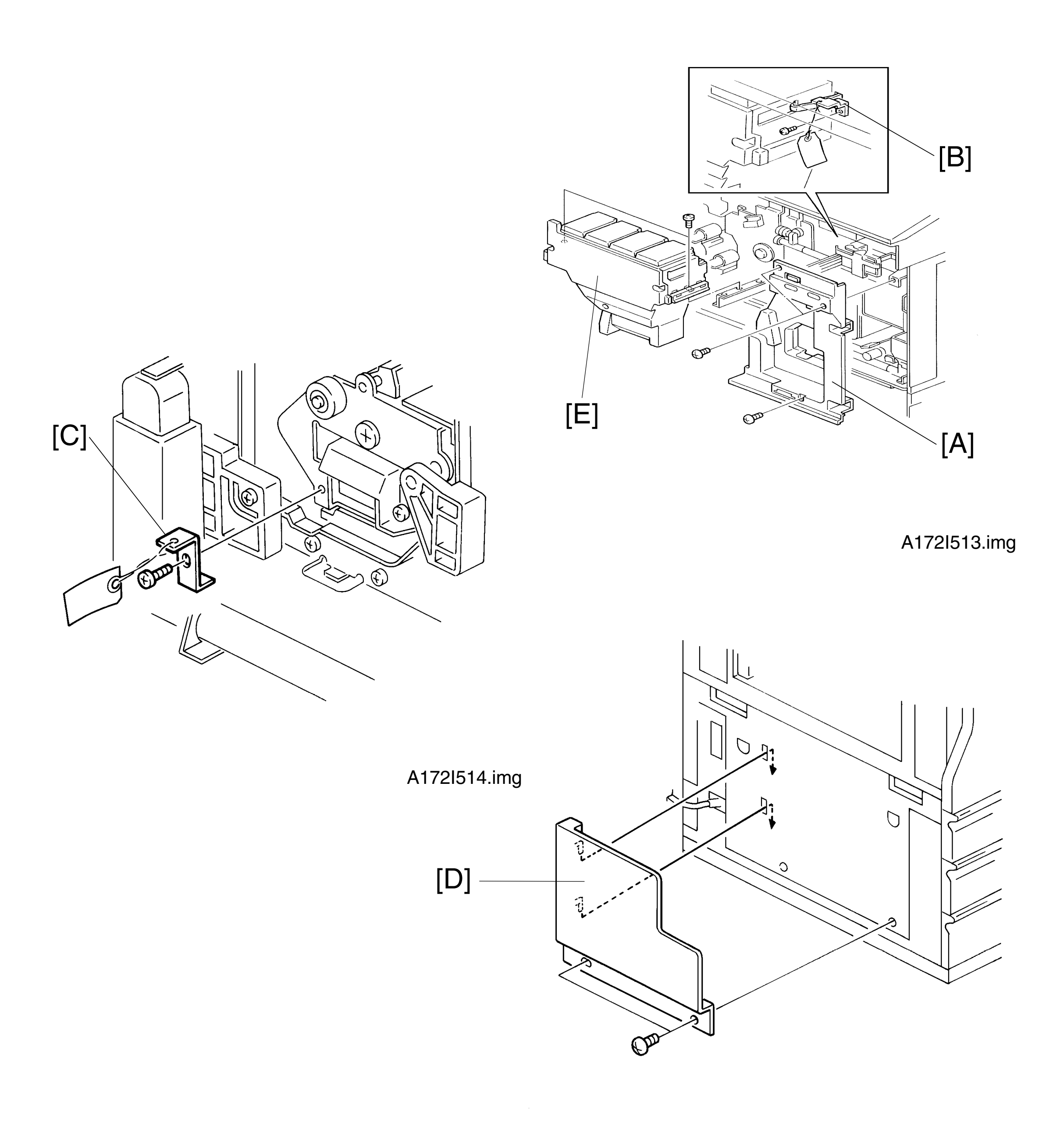
d) Antes de retirar la lámina de protección del tambor, extraiga siempre de la copiadora todas las unidades de revelado.



A172I512.img

A172I500.wmf

1. Retire las tiras de cinta adhesiva.
2. Abra las puertas delanteras y, a continuación, retire las tiras de cinta adhesiva [A] situadas alrededor del depósito de tóner y las cintas adhesivas [B] que sujetan las placas directrices de registro (mandos B1 y B3).

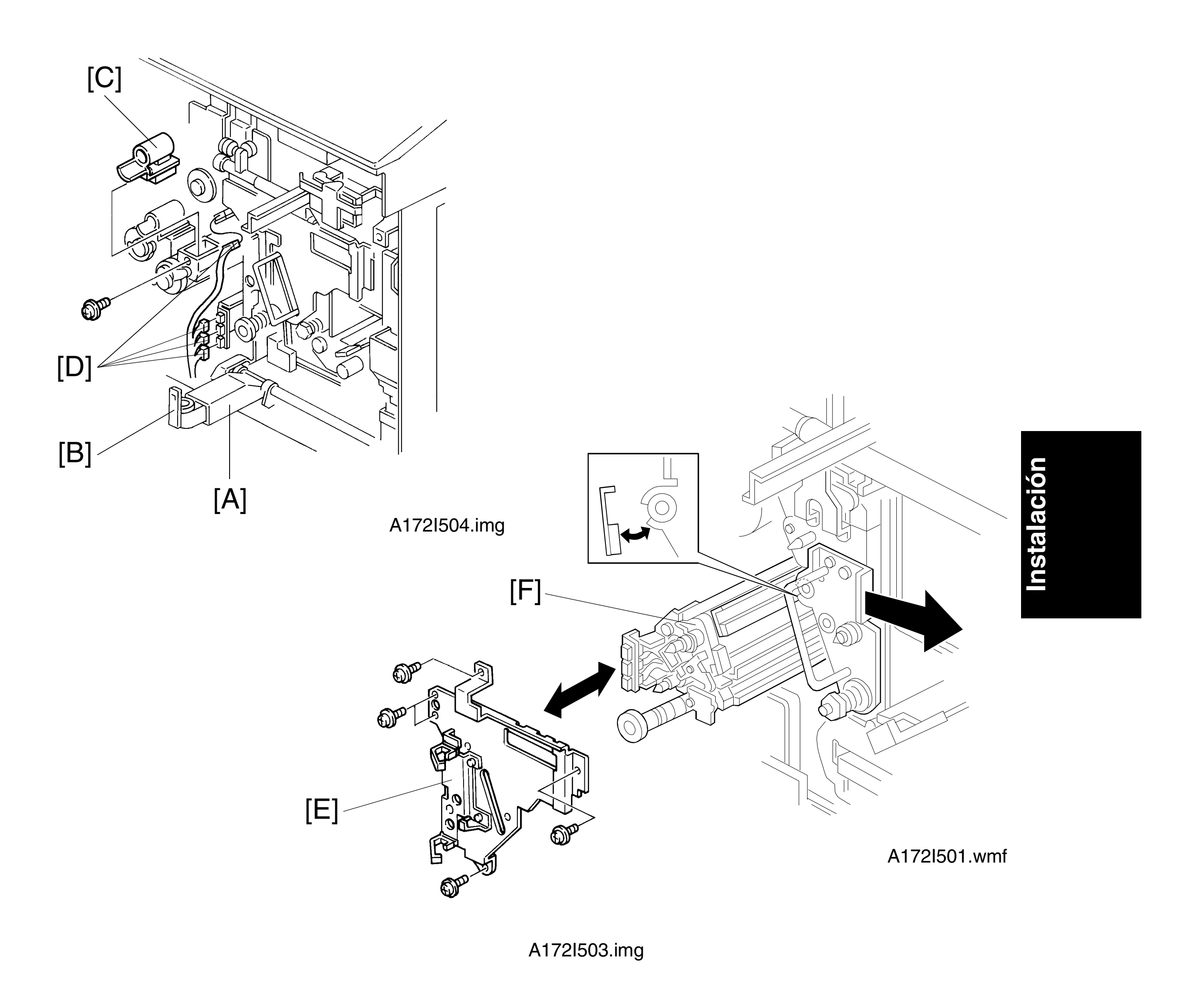


3. Retire la cubierta interior derecha [A] (3 tornillos) y la pieza de fijación que sujeta el depósito de tóner a la placa delantera (1 tornillo).

4. Retire la pieza de fijación [C] que sujeta la unidad de rodillo de transferencia (1 tornillo).

5. Instale el alojamiento [D] de las instrucciones de funcionamiento (2 tornillos con cabeza en arco de círculo [M4 x 8]).

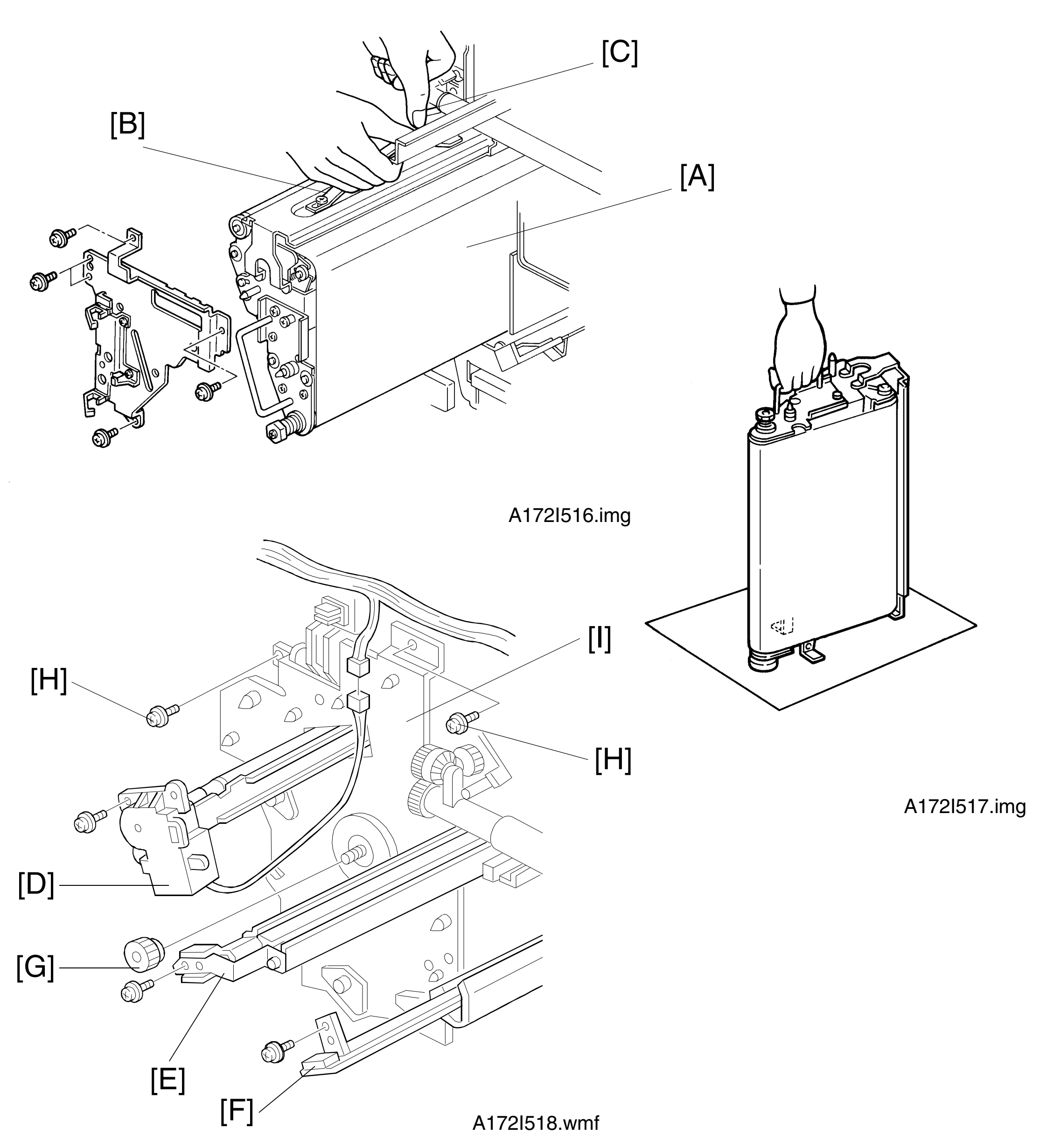
6. Presione y deslice hacia el exterior el depósito de tóner [E]. A continuación, retire el depósito de tóner (2 tornillos).



A172I503.img

7. Haga descender el conducto de recogida de tóner [A] (1 gancho [B]).
8. Retire el receptáculo de suministro de tóner amarillo [C] (1 tornillo).
9. Desconecte los cuatro conectores [D] y libere los mismos de las tres abrazaderas de arneses.
10. Retire el soporte [E] de la banda de transferencia (5 tornillos).
11. Extraiga y retire la unidad de limpieza [F] de la banda de transferencia.

    NOTA: Para evitar que la barra lubricante sufra arañazos, tire ligeramente hacia la derecha del asidero de la unidad de banda de transferencia, y extraiga al mismo tiempo la unidad de limpieza de la banda de transferencia.

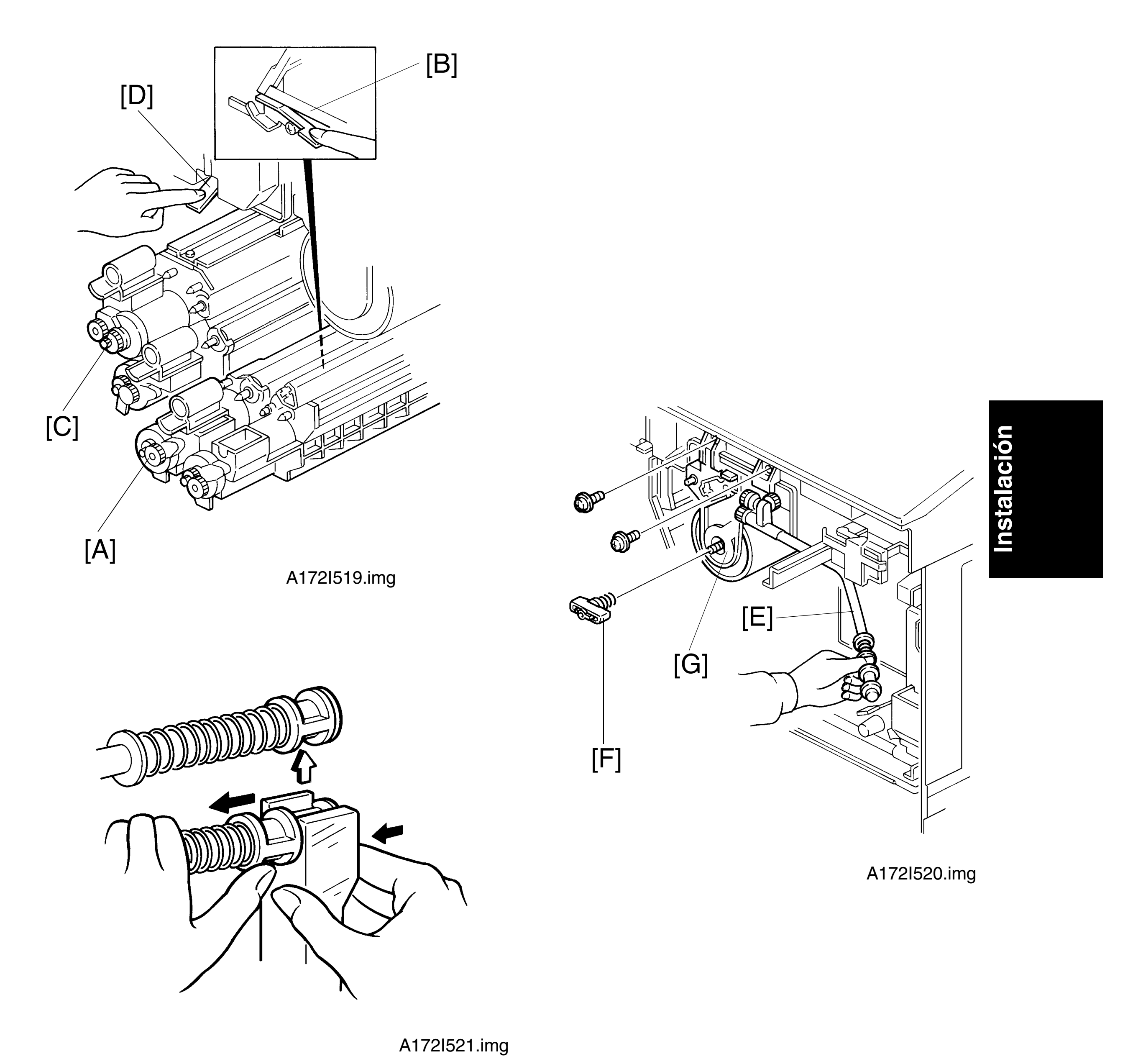


12. Tire con cuidado de la unidad de banda de transferencia [A] y retire la misma. (Mientras sujeta el asidero [B], libere la palanca [C]).

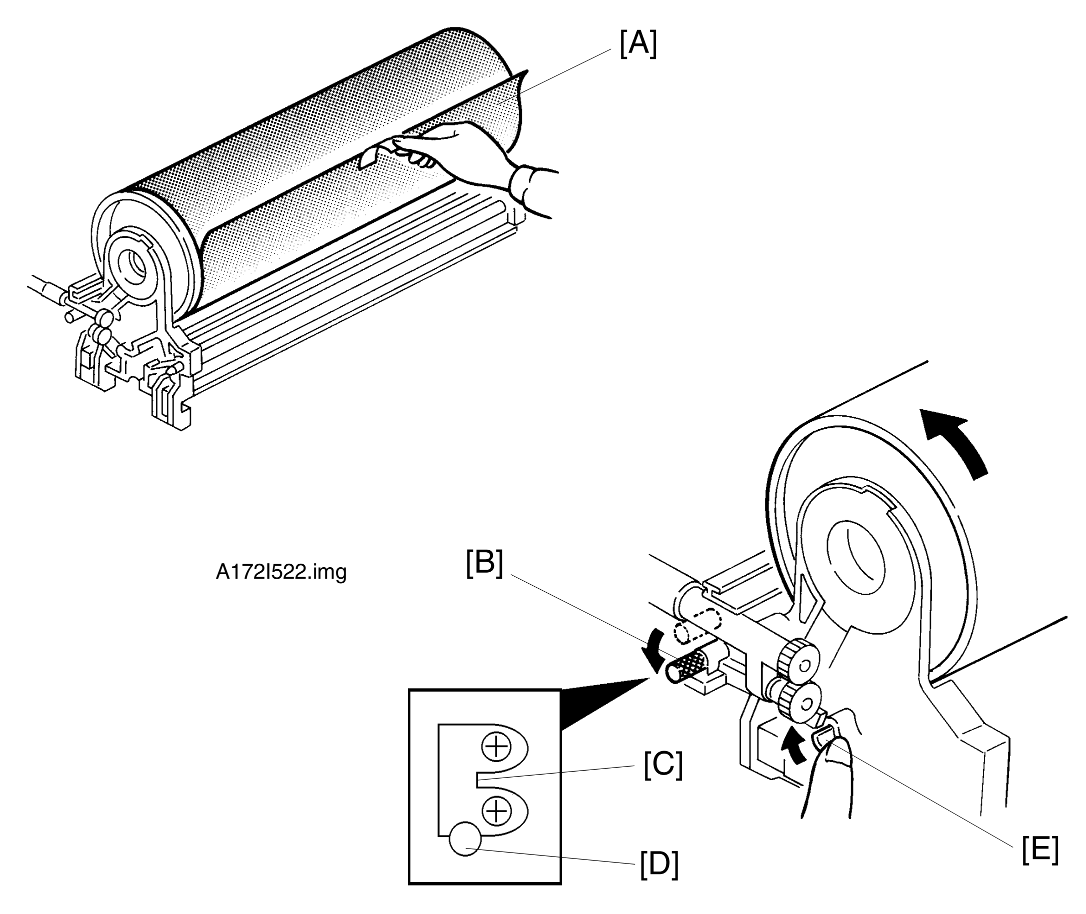
    NOTA: La unidad de banda de transferencia dispone de unos pies situados en la parte posterior. Después de extraer la unidad de la máquina, ponga de pie la unidad de banda de transferencia tal como se muestra.No toque la superficie de la banda de transferencia con las manos descubiertas.

13. Retire la placa [D] de la unidad de corona de carga (1 tornillo, 1 conector), la placa [E] de PCC (1 tornillo) y la placa [F] del sensor de densidad de imagen ID (1 tornillo).

14. Retire el mando [G] y los dos tornillos [H] y extraiga ligeramente (2 ~ 3 cm) todas las unidades de revelado; a continuación, retire el soporte [I] del tambor.



15. Retire la unidad de revelado para magenta/amarillo [A] (1 palanca de liberación [B]) y retire la unidad de revelado para negro/cyan [C] (1 palanca de liberación [D]).
16. Desconecte el tubo de recogida de tóner [E] del tambor, tal como se muestra.
17. Retire el tornillo de cabeza [F] (en sentido contrario al de las agujas del reloj) y extraiga la lámpara de extinción.
18. Retire la unidad del tambor [G] (2 tornillos).



19. Invierta la posición de la unidad del tambor.

    NOTA: Deje que la unidad se apoye sobre su carcasa.

20. Retire la lámina de protección [A] del tambor.

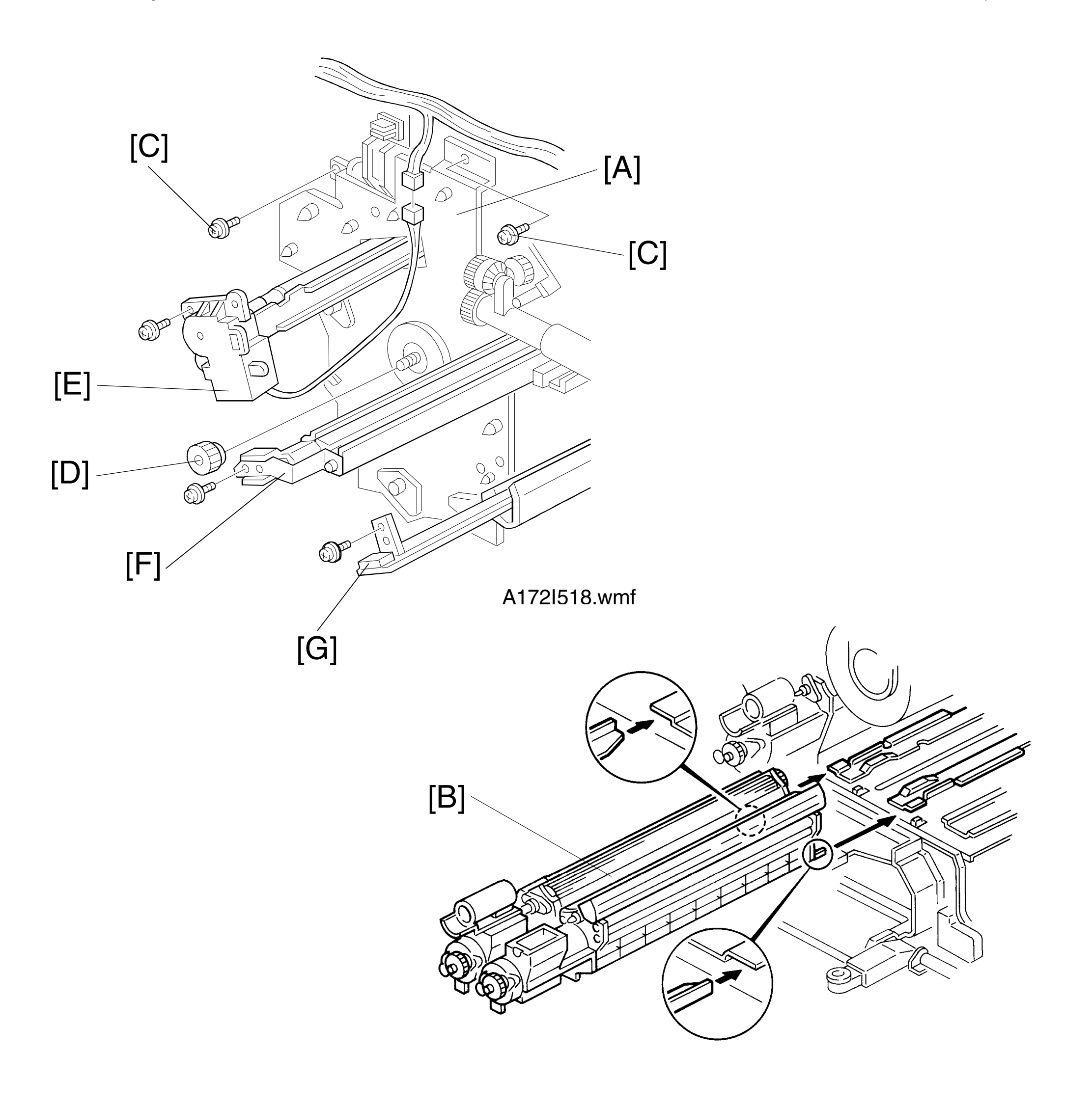
21. Afloje y, a continuación, desplace el mando [B]. (Desplace el mando desde la posición [C] hasta la posición [D]).

    - Posición [C] = No se aplica presión
    - Posición [D] = Se aplica presión

22. Apriete el mando [B] en la posición inferior [D].

23. Mientras presiona el pestillo [E] para aplicar la presión de la cuchilla de limpieza, haga girar el tambor 3 veces en sentido contrario al de las agujas del reloj para asegurarse de que el polvo de fijación se aplica de modo uniforme, tal como se muestra.

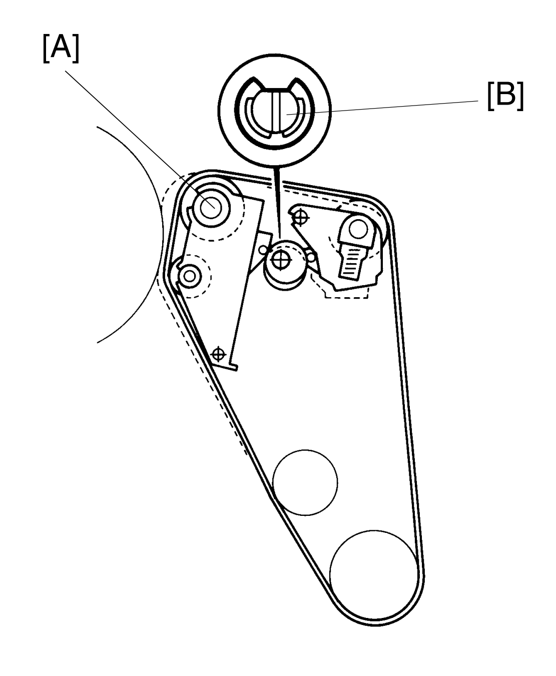
    NOTA: Para girar el tambor, sujete el mismo sólo por el borde (en el espacio situado a 1 cm del extremo).



A172I524.img

24. Vuelva a instalar en la máquina las siguientes unidades o piezas tal como se indica a continuación.
    1) Deslice la unidad del tambor hacia el interior y fije la misma al eje con el tornillo de cabeza.
    2) Coloque en su posición el soporte [A] del tambor y fije la unidad del tambor (2 tornillos).
    3) Retire el soporte [A] del tambor y vuelva a instalar la lámpara de extinción, el tubo de recogida de tóner y las unidades de revelado.

       NOTA: Al volver a instalar la unidad de revelado para magenta/amarillo [B], asegúrese de que la placa inferior encaja en los carriles, tal como se muestra.
    4) Instale el soporte del tambor apretando los 2 tornillos [C] y, a continuación, el mando [D].
    5) Vuelva a instalar la placa [E] de la unidad de corona de carga (1 tornillo, 1 conector), la placa [F] de PCC (1 tornillo) y la placa [G] del sensor de ID (1 tornillo cada una).



A172I525.img

25. Confirme que el rodillo de polarización [A] de la banda está en posición libre (posición más interior), tal como se muestra. En caso contrario, gire el eje [B] con un destornillador de cara plana hasta que el rodillo de polarización de la banda pase a estar en posición libre.

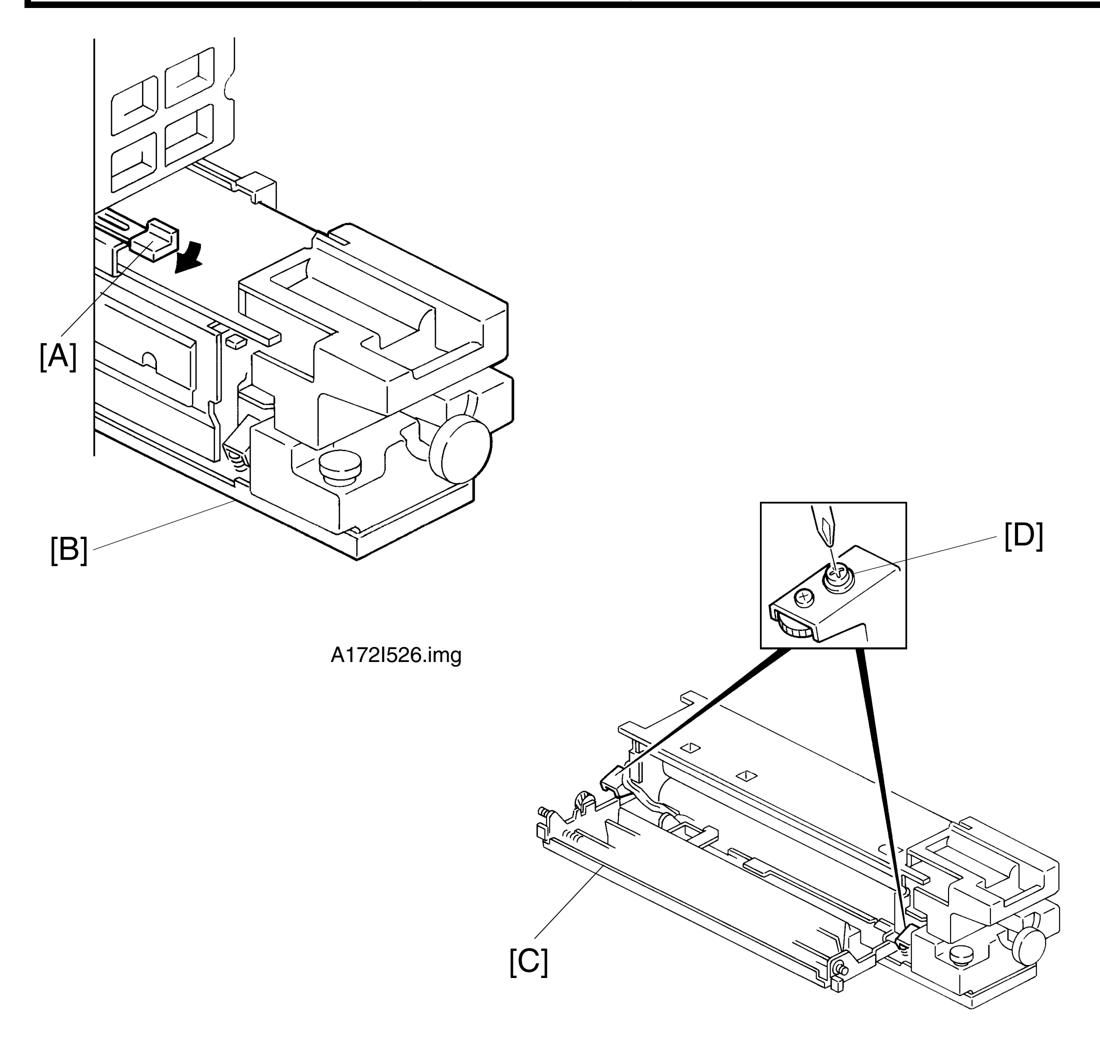
    NOTA: Si el rodillo de polarización de la banda no está en posición libre, hará contacto con el tambor y ocasionará daños al mismo.

26. Vuelva a instalar las siguientes unidades o piezas en el orden que se indica a continuación.
    1) Unidad de la banda de transferencia
    2) Unidad de limpieza de la banda de transferencia
       NOTA: Para evitar que la barra lubricante sufra arañazos, tire ligeramente hacia la derecha del asidero de la unidad de banda de transferencia, al tiempo que extrae la unidad de limpieza de la banda de transferencia.
    3) Soporte de la banda de transferencia (5 tornillos)
    4) Cuatro conectores (blanco de 6P, rojo de 3P, blanco de 3P, azul de 3P)
       NOTA: El conector blanco de 2P no se utiliza.
    5) Conducto de recogida de tóner (1 gancho)

⚠ PRECAUCIÓN

1. Tenga cuidado al manipular la unidad de fusión. Estará caliente.

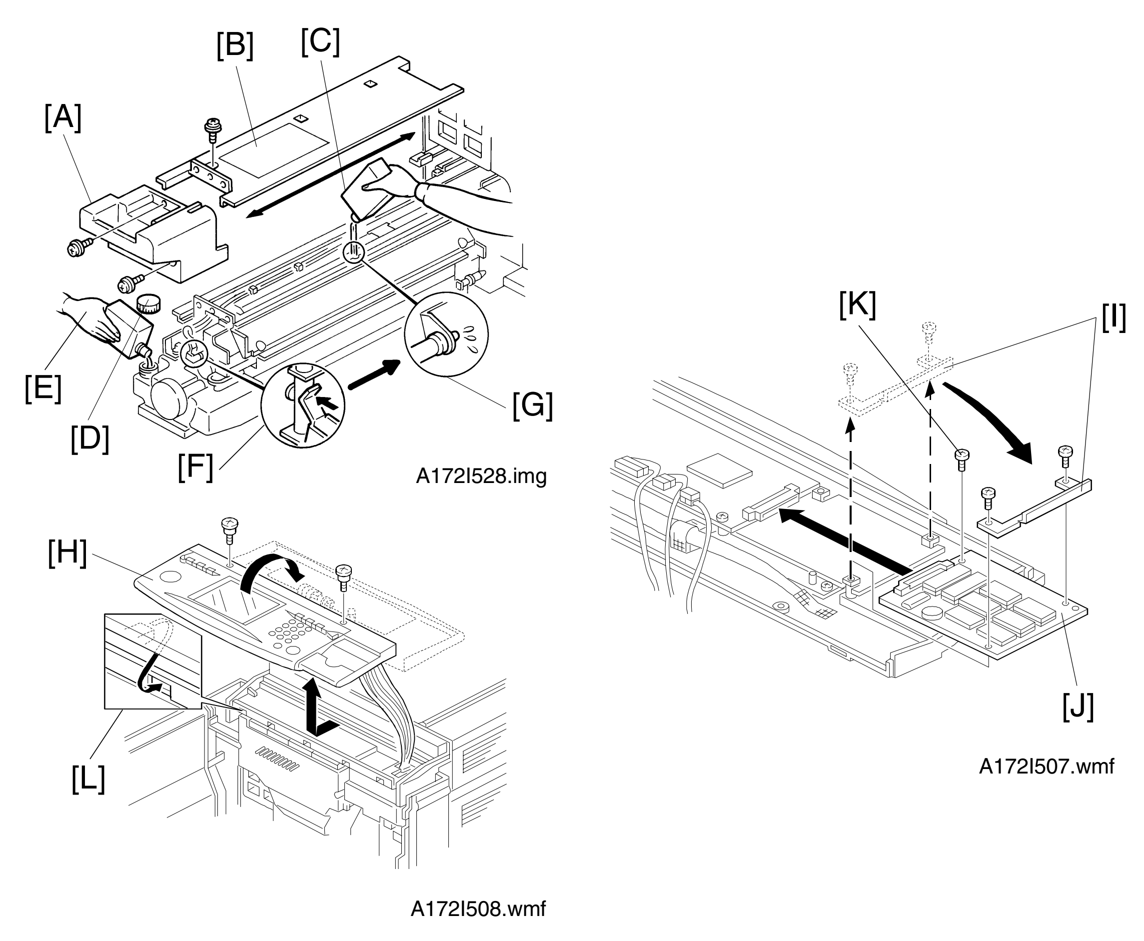
2. Tenga cuidado de no derramar aceite a base de silicona en el suelo. Si se derrama aceite de este tipo, limpie inmediatamente el mismo con un producto para eliminar aceite a base de silicona. El aceite a base de silicona es muy resbaladizo y puede provocar caídas.



A172I527.img

27. Mientras libera la palanca [A], extraiga la unidad de fusión [B].
28. Abra la unidad de salida [C] (2 palancas de liberación "D4").
29. Afloje los 2 tornillos negros [D] hasta que se muevan libremente de modo que se esté aplicando la presión de fusión.

    NOTA: No gire los tornillos de ajuste de presión que están situados inmediatamente detrás de los tornillos [D].



A172I508.wmf

30. Retire la cubierta [A] del asidero de fusión (2 tornillos) y la cubierta superior de fusión [B] (1 tornillo).

31. Impregne la almohadilla de suministro de aceite con aceite a base de silicona [C].

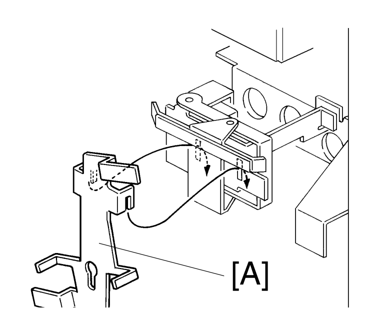
32. Retire el tapón [D] de llenado de aceite y llene el depósito con aceite a base de silicona hasta el nivel máximo [E].

33. Accione manualmente la palanca [F] de la bomba de aceite y confirme el funcionamiento correcto del sistema de suministro de aceite a base de silicona [G].

34. Vuelva a instalar las cubiertas, la unidad de salida, el tapón de llenado de aceite y la unidad de fusión.

35. En las máquinas **-26 y -27**, ejecute los siguientes procedimientos para la instalación de la placa ROM de idioma. En las máquinas **-22**, ejecute los procedimientos si es necesario realizar el cambio a un idioma distinto del inglés.
    1) Retire el panel de mandos [H] (2 tornillos). (No retire ningún conector). Coloque suavemente el panel en posición invertida sobre la tapa del rodillo portapapel.
    2) Retire la pieza de fijación [I] (2 tornillos).
    3) Instale la placa ROM de idioma [J] necesaria utilizando la pieza de fijación y el tornillo adicional [K], tal como se muestra.
    4) Vuelva a instalar el panel de mandos, asegurándose de que el panel está acoplado correctamente en [L].

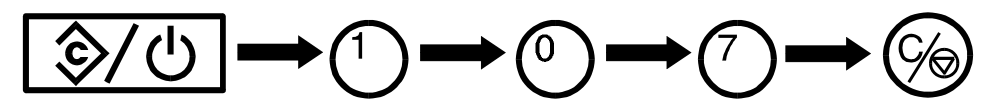
36. Localice el actuador [A] del interruptor situado en el interior de la puerta derecha y accione el interruptor de seguridad delantero.



A172I529.img

37. Enchufe el cable de alimentación y conecte el interruptor principal.

38. Entre en el modo SP tal como se indica a continuación.
    1) Pulse la tecla de modos de borrado.
    2) Espere 2 ó 3 segundos hasta que la pantalla vuelva a la disposición inicial.
    3) Introduzca "107" con las teclas numéricas.
    4) Mantenga pulsada durante más de 3 segundos la tecla de "borrado/parada".



39. Toque la tecla de modo "SP Test" [B].

NOTA: Asegúrese de utilizar el lápiz editor para tocar la pantalla del panel táctil.

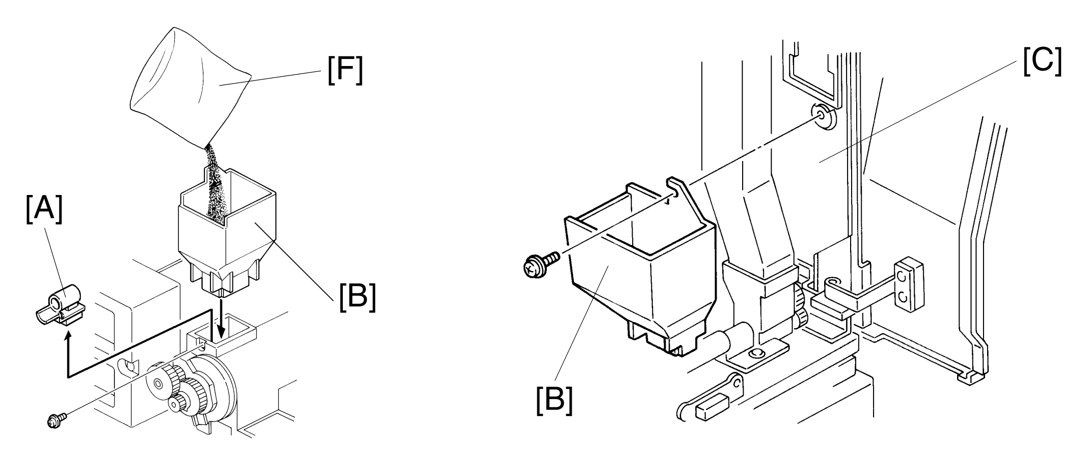
[B]

40. Toque la tecla "Next" [C] para abrir la página 4.

NOTA: Espere a que se detenga el accionamiento de la unidad de revelado y, a continuación, inicie el paso 41.

[C]

Instalación



41. Retire el receptáculo [A] de suministro de tóner negro (1 tornillo).

    NOTA: Fíjese en la tapa del depósito de tóner para conocer el color de la unidad de revelado.

42. Retire del soporte [C] la tolva [B] de alimentación de revelador y limpie la superficie interior.

43. Coloque la tolva de alimentación de revelador sobre la sección de revelado para negro, tal como se muestra.

44. Toque la tecla [D] para entrar en el modo de salida.

45. Introduzca "68" con las teclas numéricas y, a continuación, vuelva a tocar la tecla [D] para seleccionar el modo de prueba nº 68 "motor de accionamiento de revelado para negro ON".

46. Toque la tecla "Start" [E].

47. Agite 20 veces un paquete de revelador de negro [F] y, a continuación, vierta su contenido en el depósito.

48. 1 minuto después de verter el revelador, toque la tecla "Stop" [G].

    NOTA: Espere que transcurra un minuto antes de tocar la tecla "Stop" porque, de lo contrario, el revelador no se distribuirá de modo uniforme en la unidad de revelado.



49. Retire la tolva de alimentación de revelador y, a continuación, instale el receptáculo de suministro de tóner.

50. Instale el revelador de cyan, magenta y amarillo del mismo modo que se ha realizado la instalación del revelador de negro (pasos nº 40 a 49).

    NOTA: Para seleccionar el modo de "motor de accionamiento de revelado para color ON", introduzca "69" para color en vez de "68" para negro (consulte el paso nº 45).

51. Vuelva a colocar la tolva de alimentación de revelador en la posición original.

52. Toque la tecla "Previous" [A] para abrir la página 3.


[A]

53. Realice el ajuste inicial del revelador del modo siguiente.

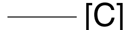
    1) Compruebe que la placa de la corona de carga principal, la placa de PCC y la placa del sensor de ID están instaladas correctamente (1 tornillo cada una).

    2) Compruebe que el depósito de tóner no está instalado.

    NOTA: Si el depósito de tóner está instalado, se suministrará tóner durante el ajuste inicial del revelador y la máquina no podrá calcular la concentración de tóner correcta del nuevo revelador.

    3) Toque la tecla "All Start" [B] para comenzar el ajuste inicial del revelador. Una vez realizado el ajuste, la máquina se detendrá automáticamente.

54. Toque la tecla "Index" [C].

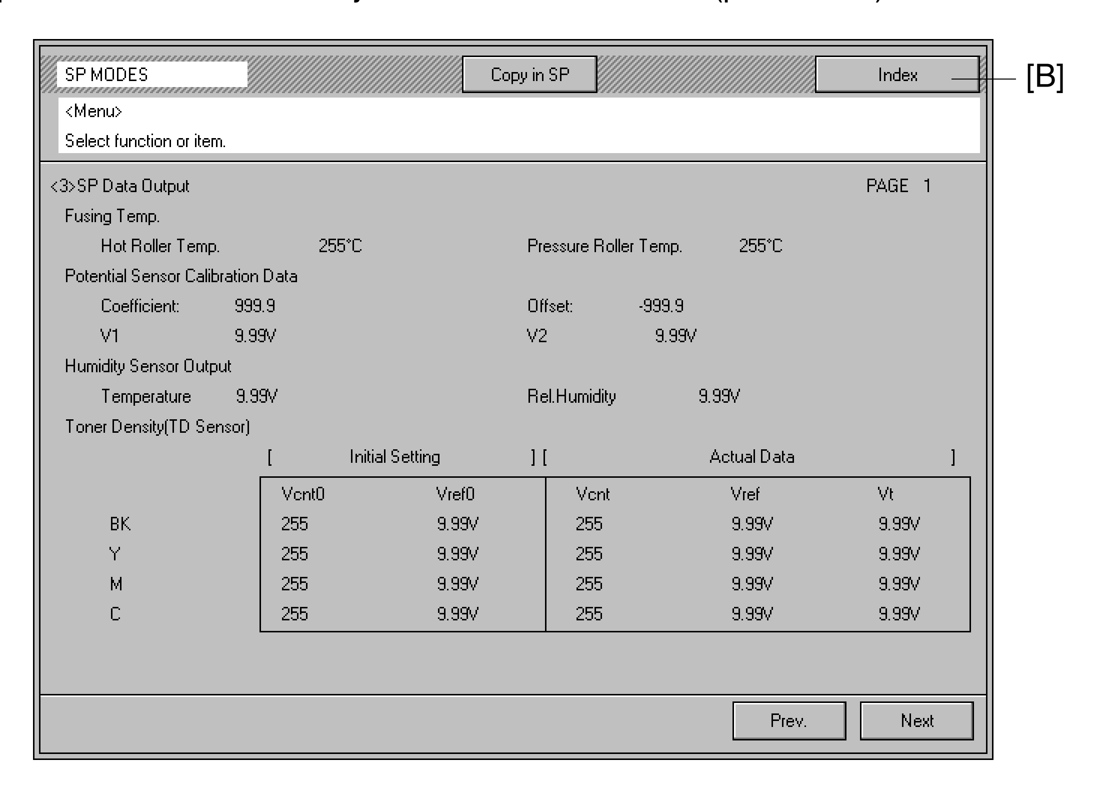

[C]

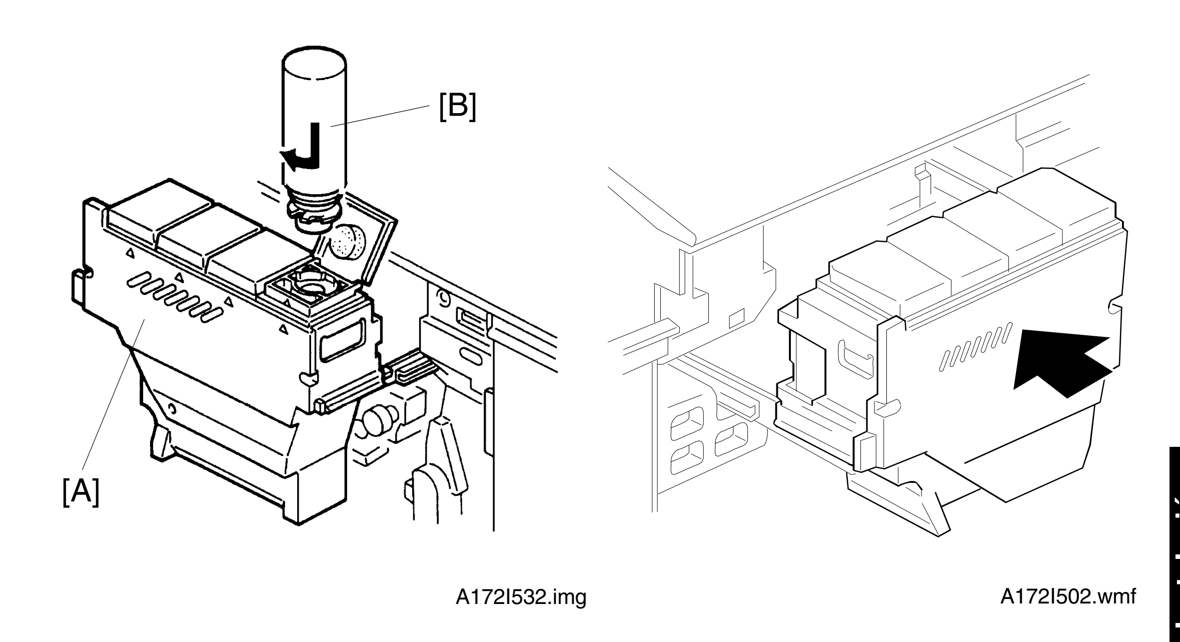
[B]

55. Toque la tecla "SP Data Output" [A].

[A]

56. Compruebe si VT y VREF tienen los mismo valores para todos los colores (negro, amarillo, magenta, cyan). En caso contrario, toque la tecla "Index" [B] y, a continuación, vuelva a la página 3 del modo de prueba para volver a realizar el ajuste inicial del revelador (paso nº 53).



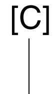


A172I532.img A172I502.wmf

57. Coloque el depósito de tóner [A] sobre los carriles Accuride (2 tornillos).
58. Añada tóner [B] de todos los colores.

NOTA:
- Lea las instrucciones de la caja sobre el modo de añadir tóner.
- Antes de volver a instalar el depósito de tóner, espere 30 segundos como mínimo para que el tóner se deposite en el fondo.

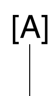
59. Introduzca lentamente el depósito de tóner [A].
60. Cierre las puertas delanteras e instale la bandeja de copias.
61. Cargue papel de tamaño A3 ó 11" x 17" en la 3ª bandeja de papel.
62. Coloque una carta de test C-4 sobre el vidrio de exposición.
63. Toque la tecla "Copy In SP" [C] y realice 20 copias a todo color utilizando papel de tamaño A3 ó 11" x 17". (También se pueden realizar 40 copias a todo color utilizando papel de tamaño A4 ó 11" x 81/2").



64. **Espere 5 minutos** para garantizar que no existe tensión residual en el tambor.

    NOTA: La autocomprobación del control del proceso (paso nº 67) se debe realizar cuando no exista tensión residual en el tambor.

65. Toque la tecla "SP Mode" [A] para entrar en el modo SP.



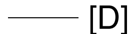
66. Toque la tecla "Index".

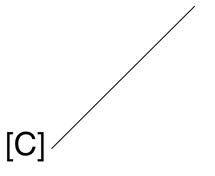
67. Toque la tecla "SP Special Feature" [B].

[B]

68. Confirme que se selecciona la tecla "PID" [C] para la selección del modo de control del proceso. En caso contrario, toque la tecla "PID" [C].

69. Toque la tecla "Index" [D].





70. Toque la tecla de modo "SP Test" [A].

[A]

71. Toque la tecla "Next" [B] para abrir la página 4.

Instalación

[B]

72. Toque la tecla "Start" [C] de autocomprobación del control del proceso. Una vez finalizada la autocomprobación, la máquina se detendrá automáticamente.

⚠ CAUTION

Mientras tenga lugar el control del proceso, no toque el mando, el soporte del tambor ni el eje del tambor. Estas piezas, así como el volante de inercia, conducen energía eléctrica de alta tensión durante el control del proceso.

73. Toque la tecla "Index" [D].

[D]

[C]

74. Toque la tecla "SP Data Output" [A].

[A]

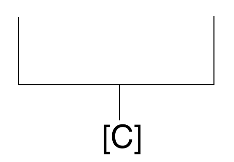
75. Toque la tecla "Next" [B] para abrir la página 3.

[B]

76. Compruebe los valores de V_D y V_L [C] para cada color. Si la diferencia entre los valores correspondientes a "Target" (deseado) y "Actual" (real) para cualquier color es superior a 5, espere 5 minutos, vuelva al paso nº 72 y ejecute de nuevo la autocomprobación del control del proceso.

77. Toque la tecla "Index" [D].

[D]



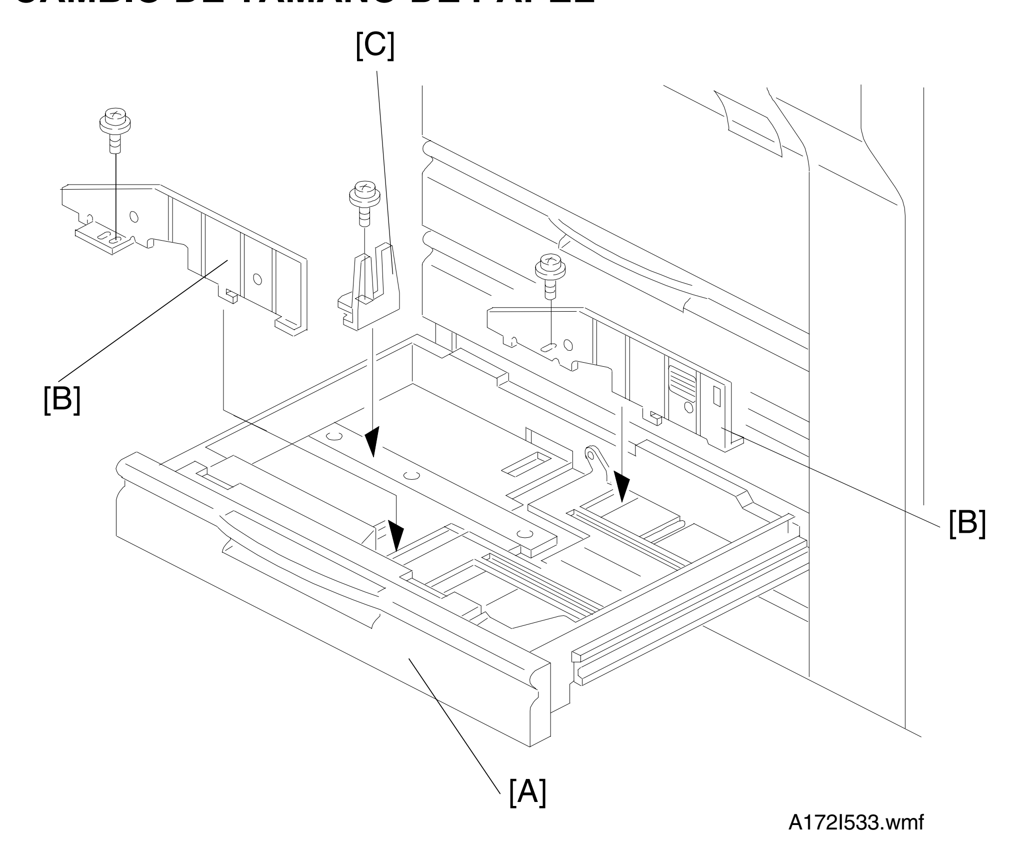
[C]

78. Toque la tecla "Exit" [A].

[A]

79. Desconecte el interruptor principal y sitúe el actuador auxiliar del interruptor en su posición original.
80. Vuelva a instalar la cubierta interior derecha (3 tornillos) y conecte el interruptor principal.
81. Copie la carta de test C-4 en modo texto y en modo imagen impresa.
82. Realice el procedimiento de ACC. (Consulte la sección 5).

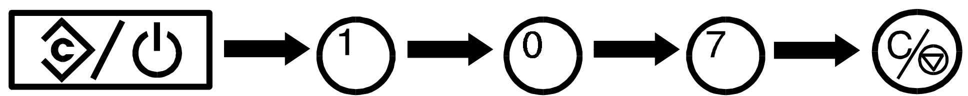
2.4 CAMBIO DE TAMAÑO DE PAPEL



A solicitud del cliente, cambie el tamaño de papel correspondiente a la 3ª bandeja de papel tal como se muestra:

1. Extraiga la bandeja de alimentación de papel [A].
2. Cambie la posición de las guías laterales anterior y posterior [B] (1 tornillo cada una) y la guía del extremo [C] (1 tornillo) para la adaptación del tamaño de papel.

3. Entre en el modo SP tal como se indica a continuación:
   1) Pulse la tecla de modos de borrado.
   2) Espere 2 ó 3 segundos hasta que la pantalla vuelva a la posición inicial.
   3) Introduzca "107".
   4) Mantenga pulsada durante más de 3 segundos la tecla de "borrado/parada".



4. Toque la tecla "SP Special Feature" [A].

[A]

5. Toque la tecla "Previous" [B] para seleccionar el modo de ajuste de tamaño de la bandeja de papel (página 12).

[B]

6. Toque la tecla adecuada de tamaño de papel y la tecla de dirección correspondientes a la 3ª estación de alimentación. A continuación, toque la tecla "Index" [C].

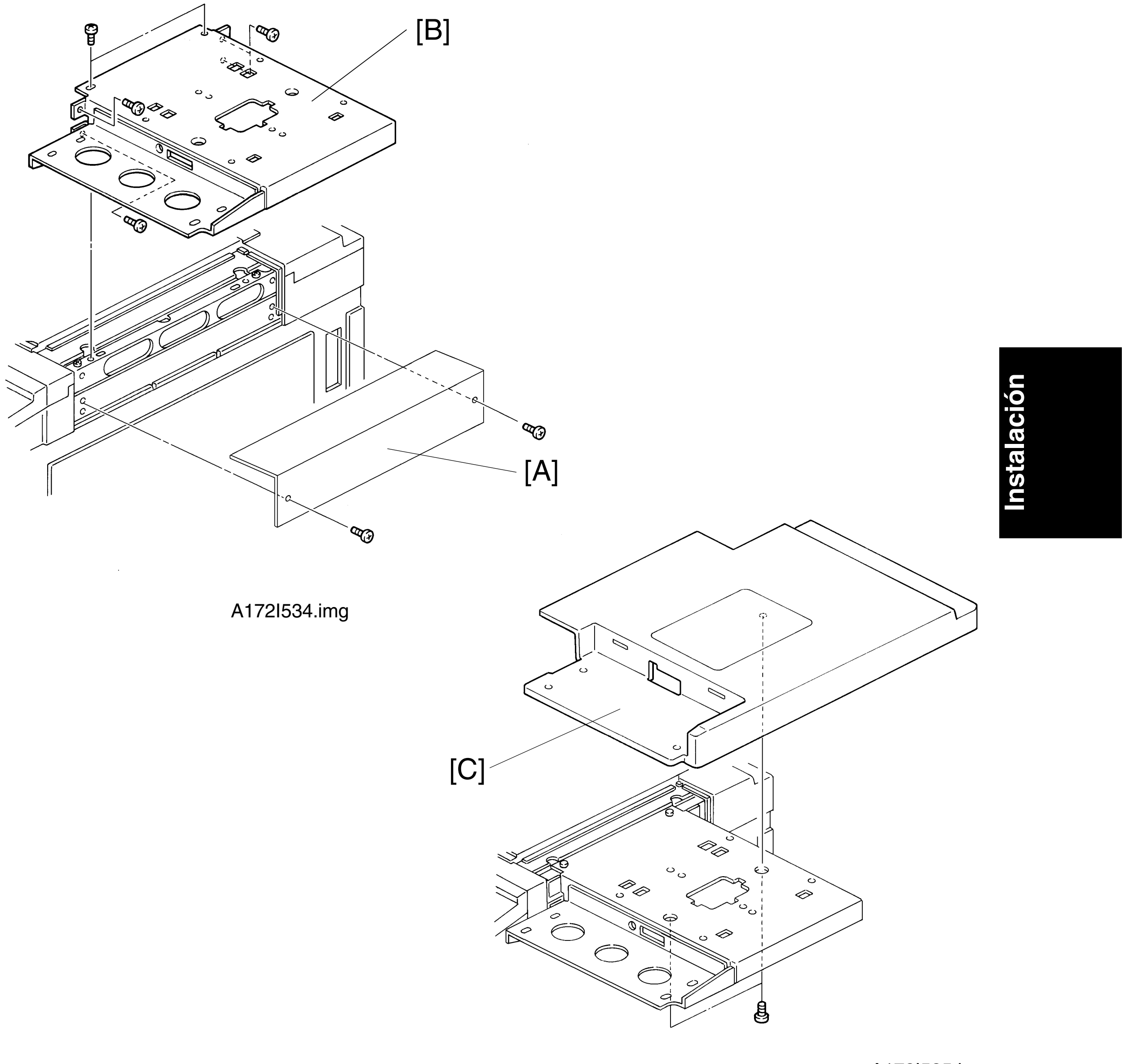
[C]

7. Toque la tecla "Exit" [A] para salir del modo SP.

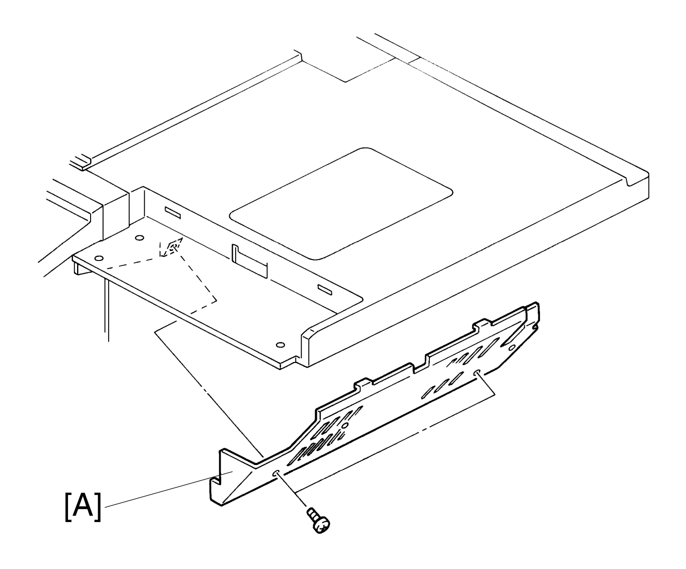
[A]

8. Compruebe el funcionamiento de la máquina y la calidad de las copias.

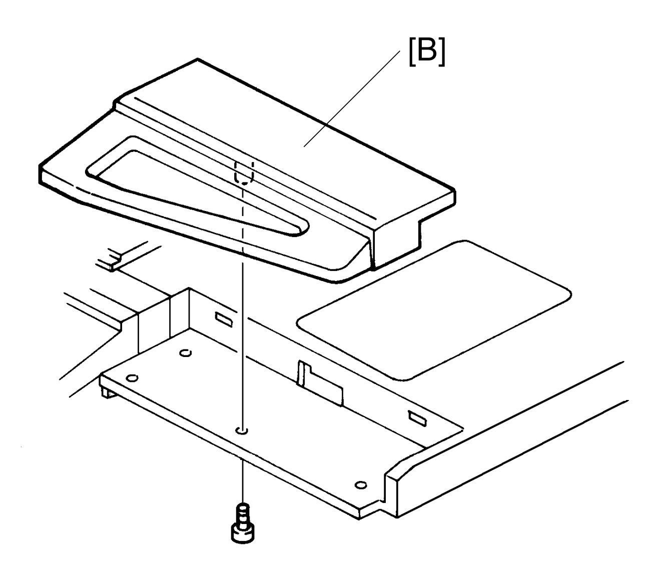
2.5 SOPORTE OPCIONAL (A702-18)



1. Retire la cubierta superior derecha [A] (2 tornillos).
2. Instale la pieza de fijación de base del soporte [B] (6 tornillos).
3. Instale la cubierta [C] del soporte (2 tornillos).



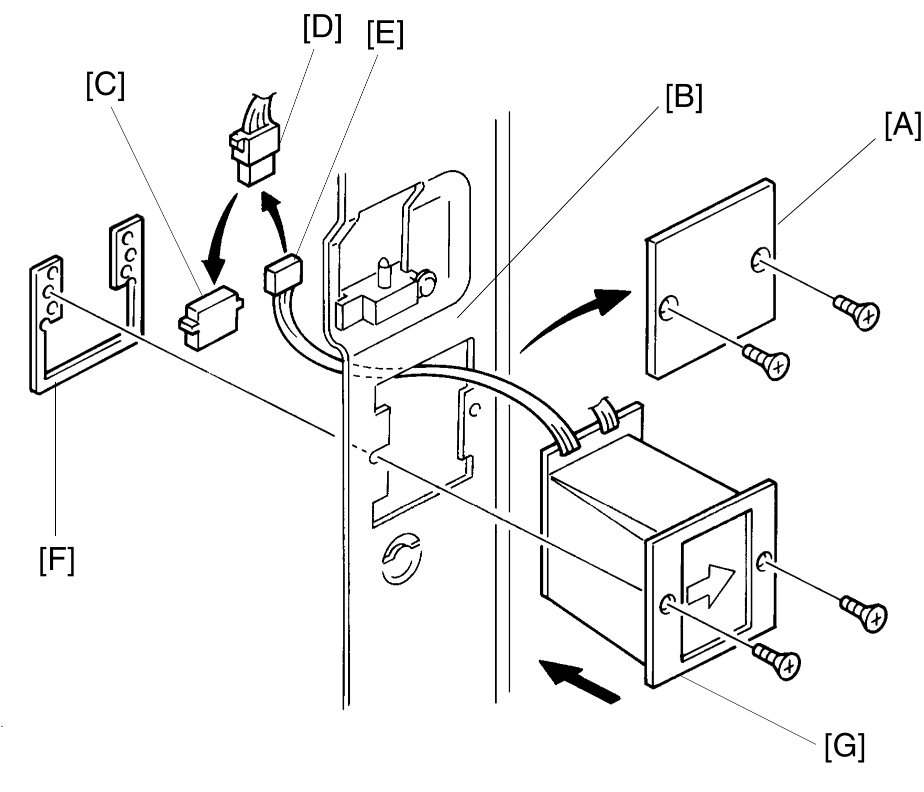
A172I536.img



A172I537.img

4. Instale la cubierta inferior [A] (2 tornillos con cabeza en arco de círculo).
5. Instale la cubierta delantera [B] (1 tornillo con cabeza en arco de círculo).

2.6 INSTALACIÓN DEL CONTADOR DE LLAVE

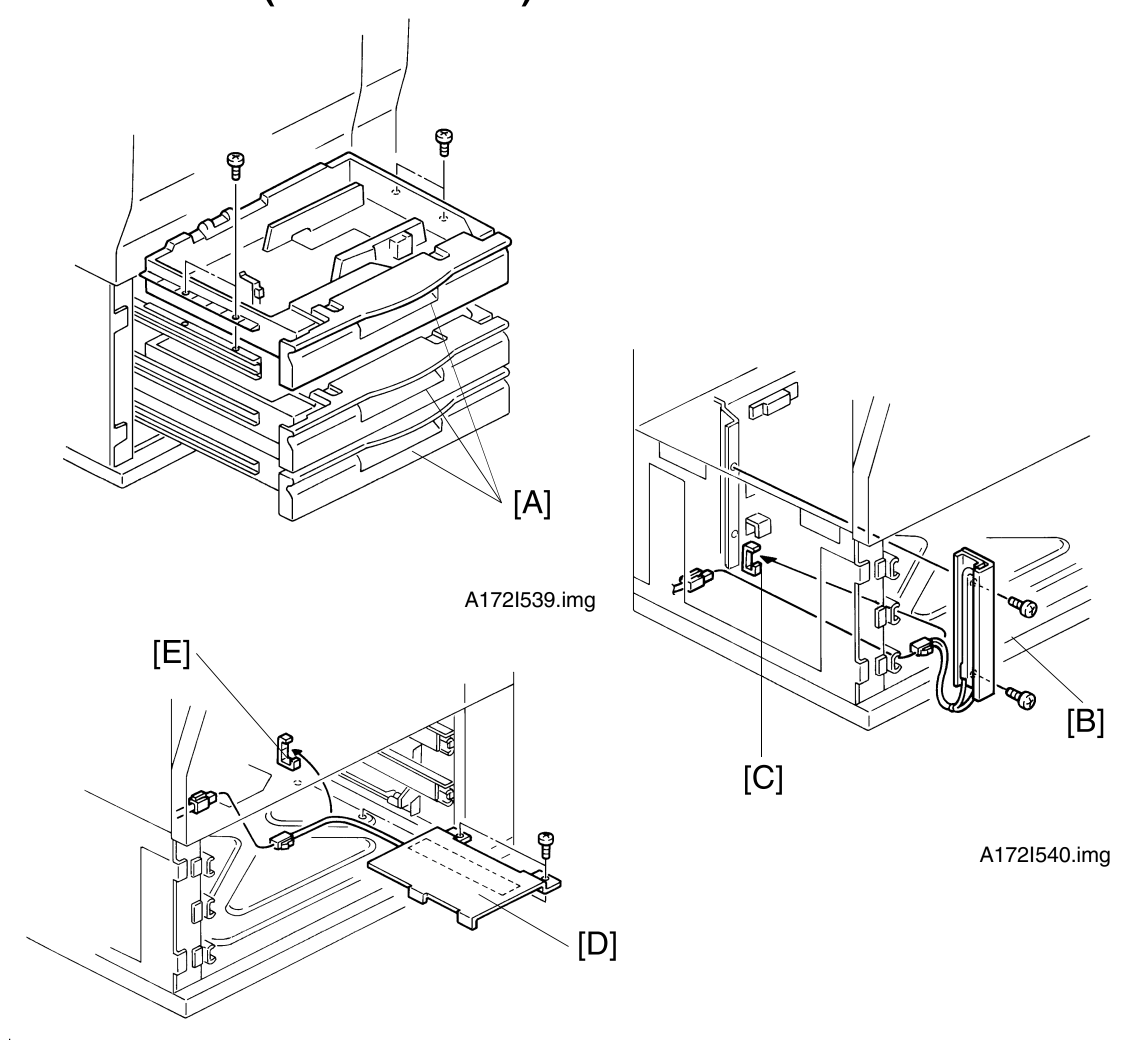


A172I538.img

1. Retire la siguientes piezas. (Consulte la sección dedicada a cubiertas exteriores e interiores).
    - Cubierta posterior superior
    - Cubierta interior derecha
    - Cubierta superior derecha
2. Retire de la pieza de fijación [B] del soporte del contador de llave, la cubierta [A] del contador de llave (2 tornillos).
3. Desconecte del conector [D] del contador de llave, el conector en cortocircuito [C].
4. Acople el conector [D] al conector [E] del contador de llave.
5. Asegure la placa de sujeción [F] en el interior de la pieza de fijación del soporte del contador de llave e introduzca el soporte [G] del contador de llave.
6. Alinee los orificios para tornillos realizados en la placa de sujeción con los orificios para el montaje realizados en el soporte del contador de llave y fije el soporte del contador de llave (2 tornillos).

    NOTA: La placa de sujeción tiene orificios de tres tamaños diferentes. Utilice los orificios que se corresponden con los orificios realizados en el soporte del contador de llave que se está instalando.
7. Vuelva a instalar todas las cubiertas y compruebe el funcionamiento del contador de llave.

2.7 CALENTADORES DE LAS BANDEJAS SUPERIOR E INFERIOR (OPCIONALES)



A172I541.img

NOTA: Ambos calentadores están disponibles como piezas de recambio.

1. Fije el calentador al soporte (2 tornillos M4 x 10).
2. Extraiga y retire todas las bandejas de alimentación de papel [A] (4 tornillos cada una).
3. Instale el conjunto del calentador [B] de la bandeja superior (2 tornillos M4 x 8).
4. Monte el arnés en la abrazadera [C] y realice la conexión tal como se muestra.
5. Instale el conjunto del calentador [D] de la bandeja inferior (2 tornillos M4 x 8).
6. Monte el arnés en la abrazadera [E] y realice la conexión tal como se muestra.
7. Vuelva a instalar las bandejas de alimentación de papel [A].

3. ALIMENTADOR DE DOBLE ACCIÓN (A610)

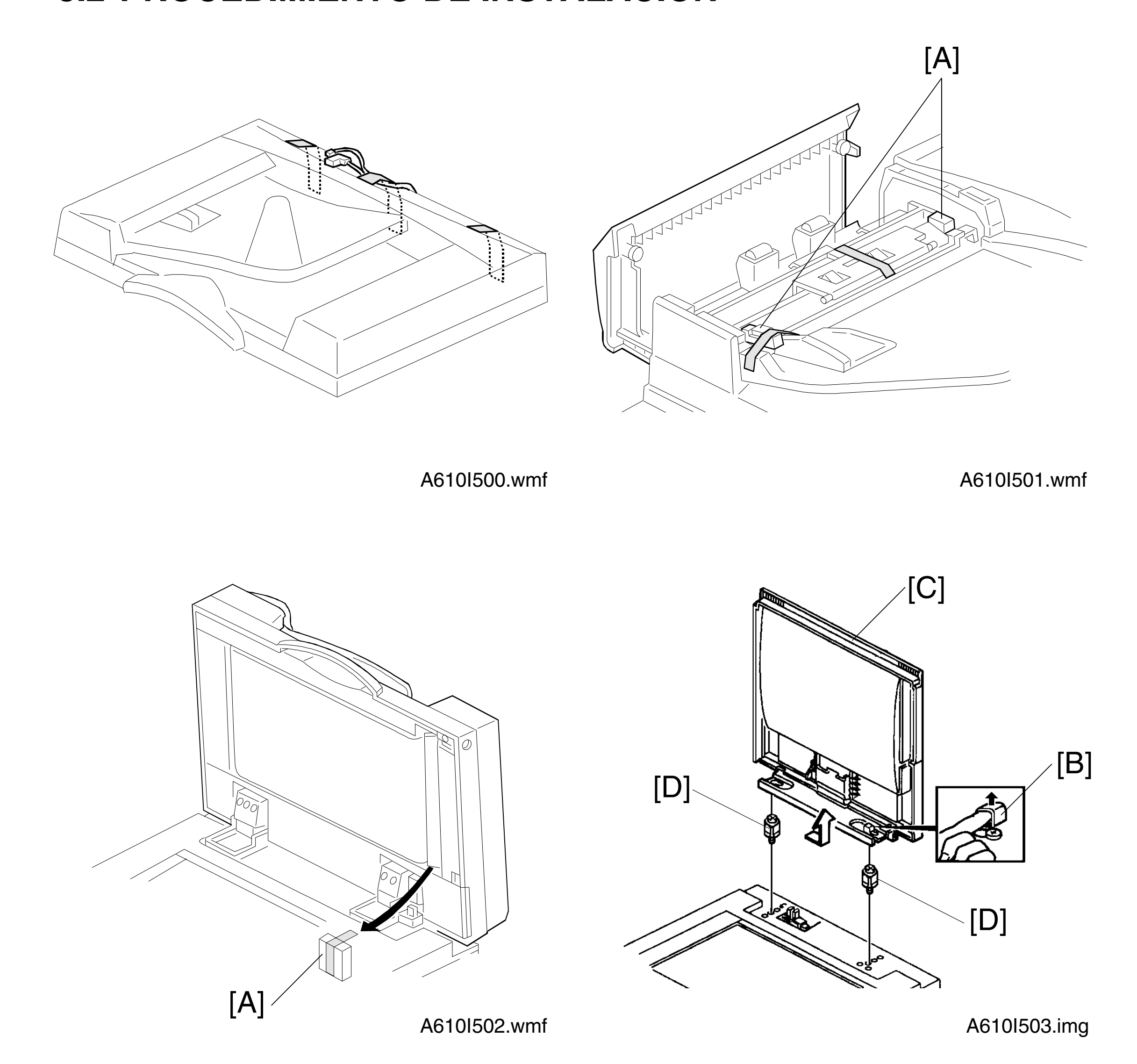
3.1 COMPROBACIÓN DE ACCESORIOS

Compruebe los accesorios mediante la siguiente lista:

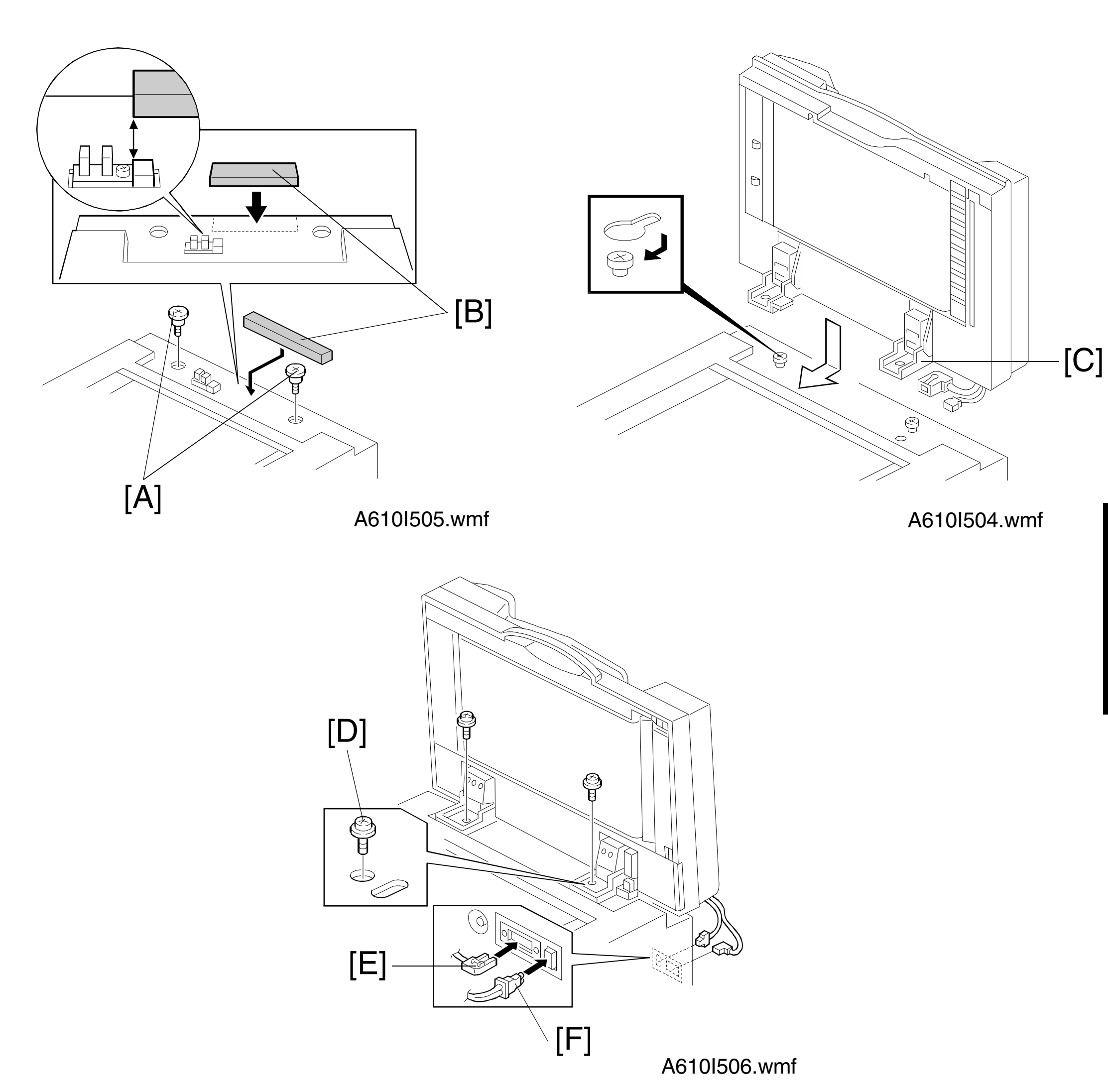
Descripción

1. Procedimiento de instalación.. 1
2. NECR (sólo en las máquinas -17 y -27).......................... 1
3. Tornillo escalonado 2
4. Dispositivo de retención esponjoso 1
5. Tornillo de cabeza Philips troncocónica con arandela
   - M5 x 10.. 2
6. Soporte extremo de bisagra 2
7. Tornillo de cabeza Philips troncocónica - M4 x 6............. 2
8. Cinta de Mylar de guía de arrastre.................................. 1
9. Etiqueta adhesiva 1

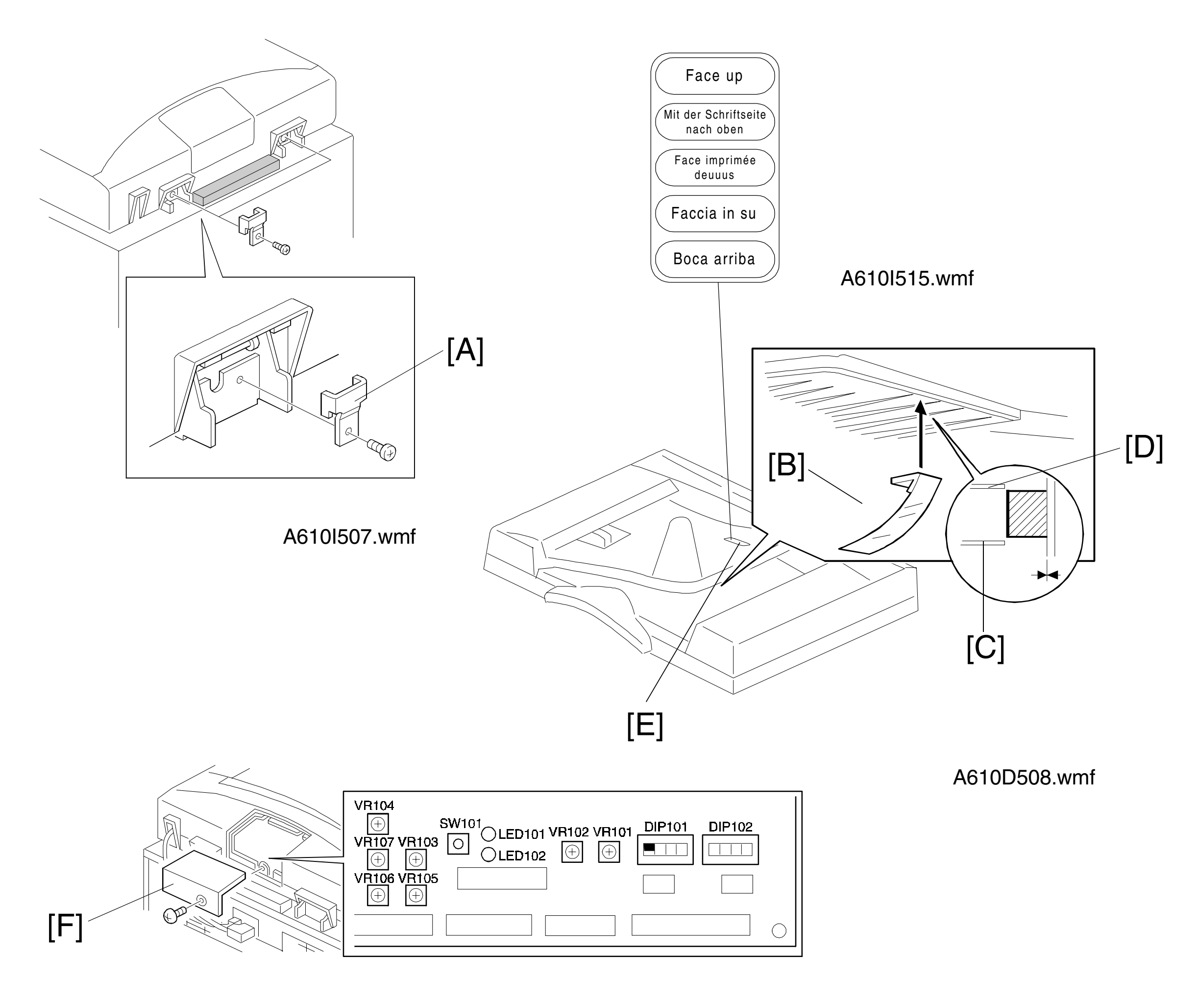
3.2 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN



1. Retire las tiras de cinta adhesiva y las protecciones elásticas [A], tal como se muestra.
2. Mientras eleva la placa de inmovilización [B], deslice hacia la derecha la tapa [C] del rodillo portapapel y retire la misma.
3. Retire los tornillos de montaje [D] de la tapa del rodillo portapapel.



4. Instale los dos tornillos escalonados [A].
5. Fije el dispositivo de retención esponjoso [B] a la cubierta superior de la copiadora, tal como se muestra.
6. Monte el DF en la copiadora introduciendo los dos tornillos escalonados en los orificios practicados en la bisagra [C] del DF y, a continuación, deslice hacia la parte anterior el DF, tal como se muestra.
7. Asegure el DF a la copiadora utilizando los orificios para tornillos, tal como se muestra (2 tornillos - M5 x 10 [D]).
8. Retire la pequeña tapa situada en la cubierta posterior superior y, a continuación, conecte el conector principal [E] y el conector [F] del cable de fibra óptica.



A610I509.wmf

9. Asegure el soporte extremo de bisagra [A] tal como se muestra (2 tornillos - M4 x 6).
10. Fije la cinta de Mylar de guía de arrastre [B] debajo de la mesa de originales. Fije la misma entre el 3er refuerzo [C] y el 4º refuerzo [D] (contando a partir del extremo posterior).
11. Aplique en [E] la etiqueta adhesiva adecuada.
12. Retire la pequeña cubierta [F] situada en el lado posterior de la cubierta superior del DF (1 tornillo) y conecte el interruptor DIP SW101-1.
13. Enchufe la copiadora y conecte el interruptor principal.

    NOTA: La copiadora reconocerá automáticamente que ha sido instalado el DF.
14. Realice copias utilizando el DF y confirme que la máquina funciona correctamente.
15. Explique al cliente que ya se pueden cambiar los ajustes, dependiendo de las características de cada original.

4. CLASIFICADOR (A322)

4.1 COMPROBACIÓN DE ACCESORIOS

Compruebe los accesorios mediante la siguiente lista:

Descripción

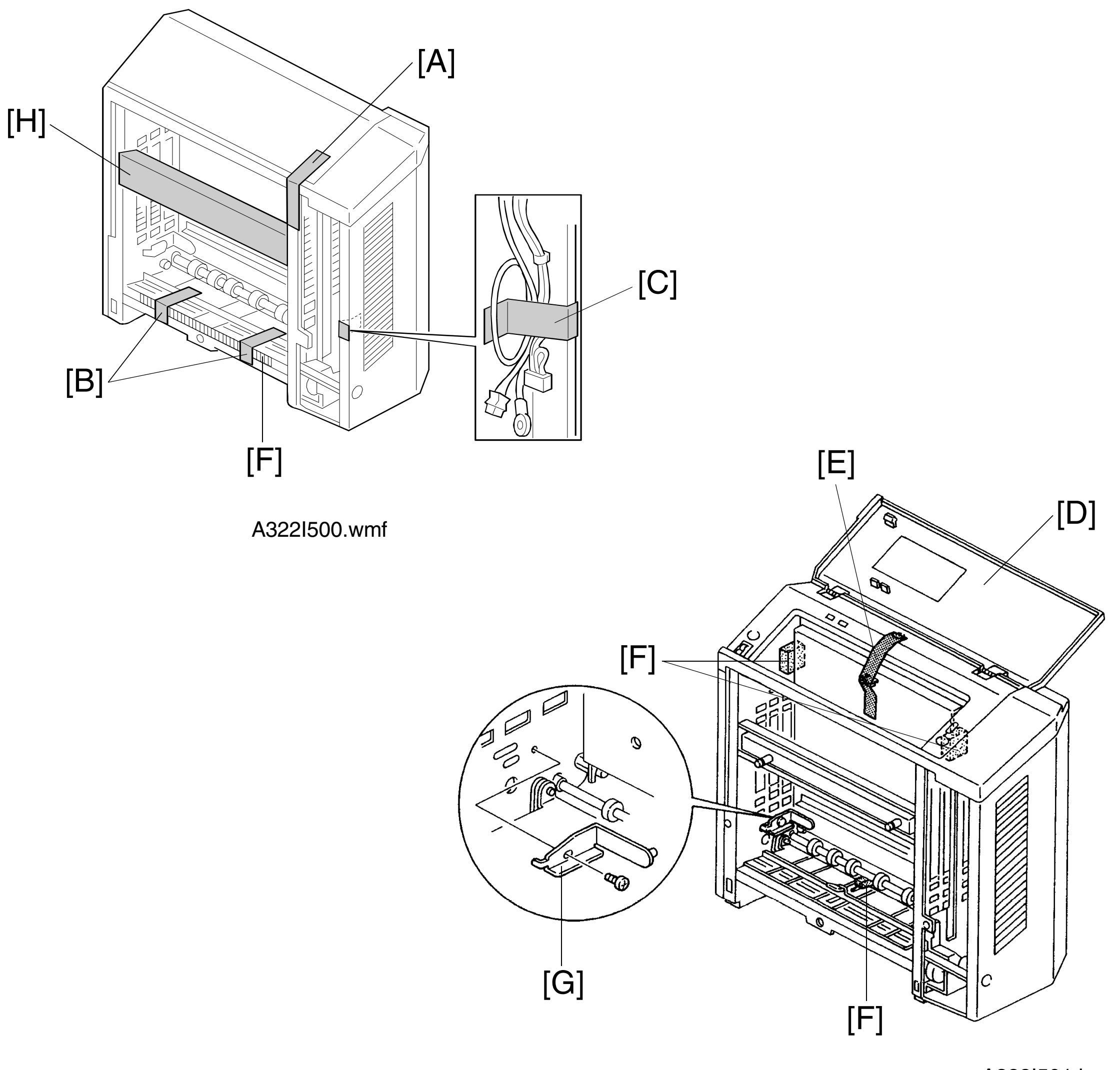
1. Procedimiento de instalación... 1
2. NECR (sólo en las máquinas -17) 1
3. Espárrago 2
4. Tornillo de cabeza 2
5. Bandeja de clasificador 15
6. Bandeja de interrupción.. 1
7. Tornillo de tierra.. 1

Adaptador del clasificador

Descripción

1. Conjunto del motor del ventilador.................................... 1
2. Placa de salida de aire 1
3. Abrazadera de arnés 2
4. Arnés de transferencia 1
5. Conjunto de placa directriz 2
6. Tornillo de cabeza Philips troncocónica - M4 x 6 9

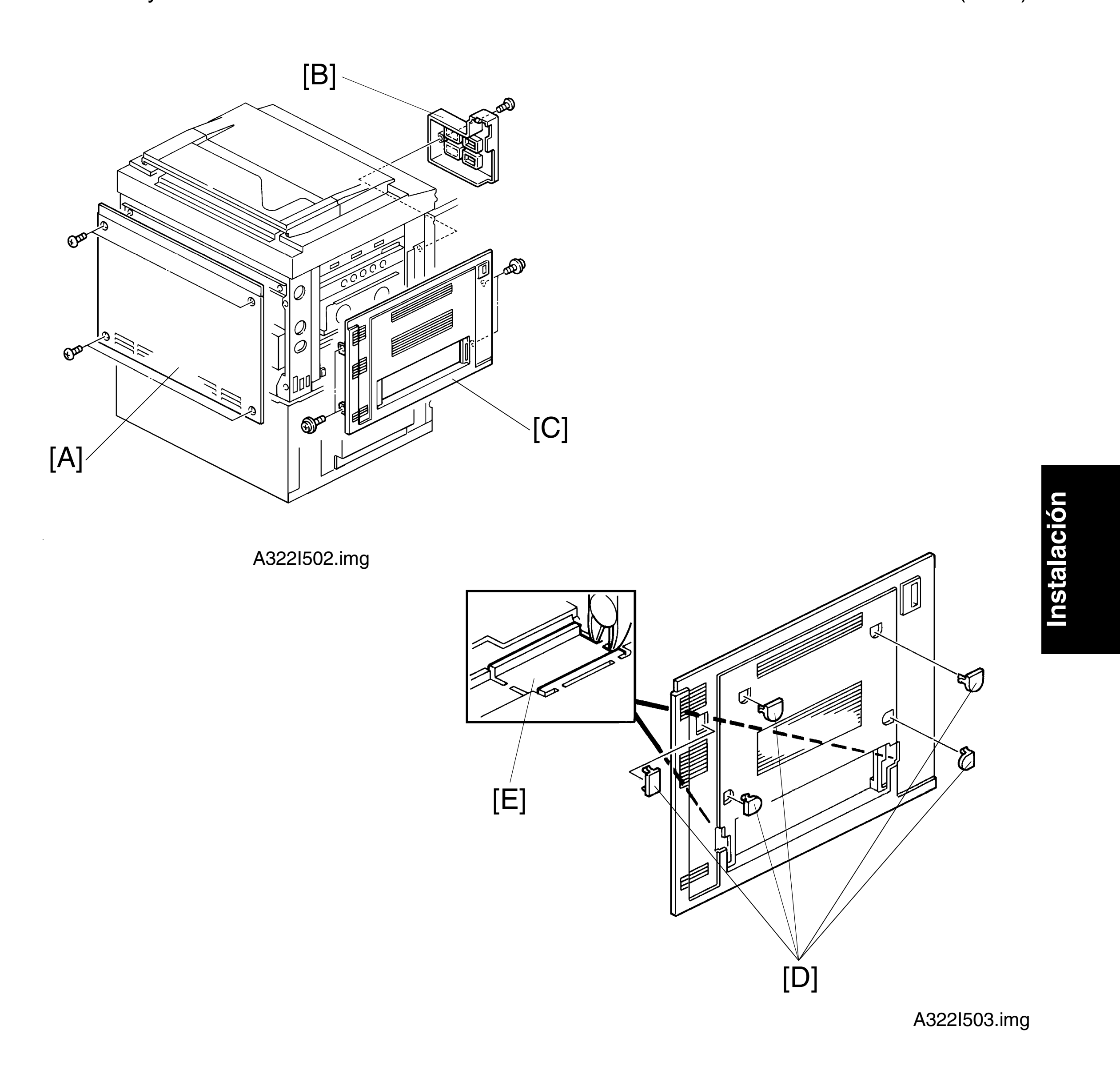
4.2 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN



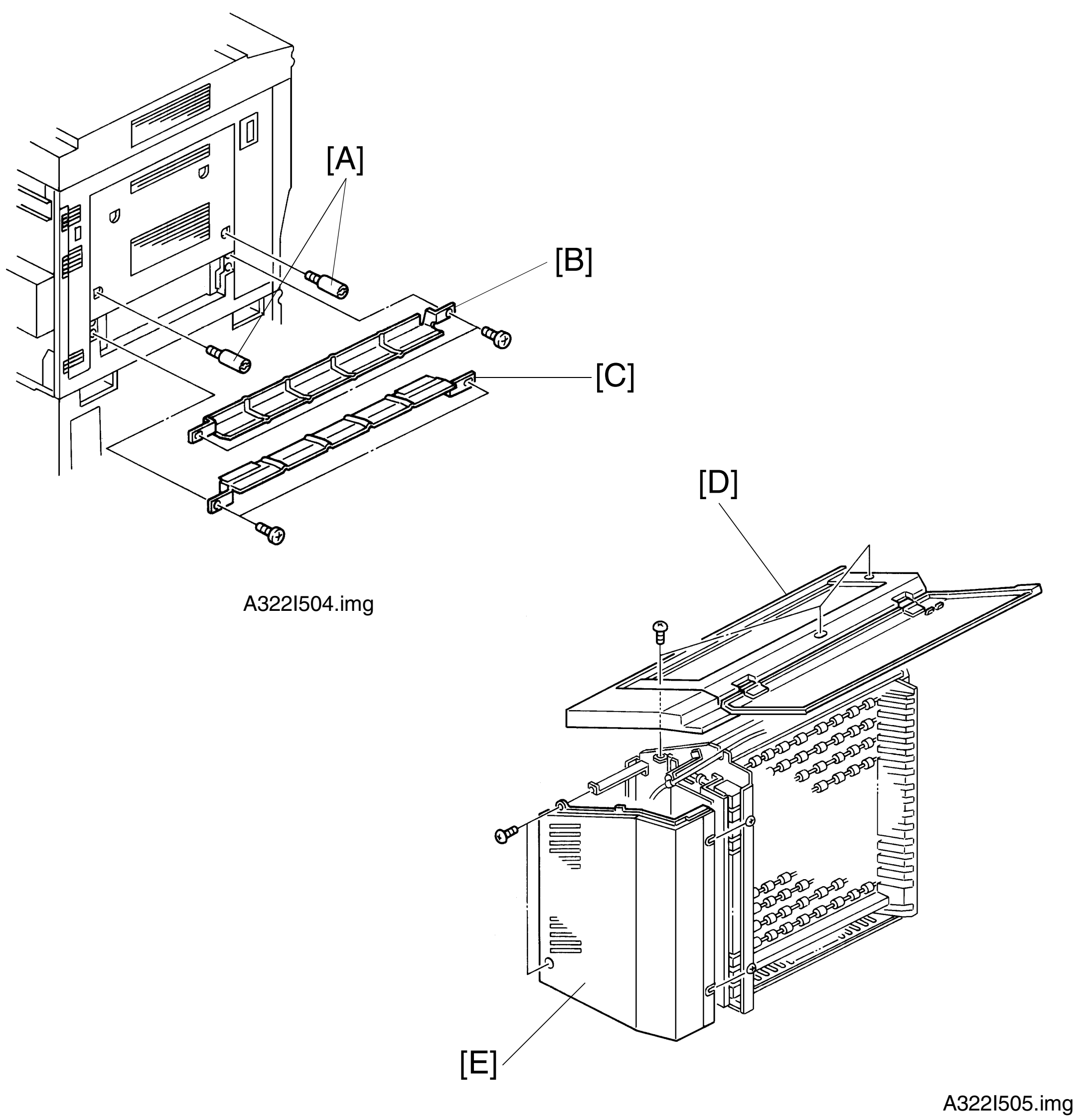
NOTA: Para instalar este clasificador en la copiadora A172/A199, es necesario el kit adaptador del clasificador A527 (opcional).

1. Retire cuatro trozos de tira adhesiva:
   Cubierta superior [A] del clasificador (1 trozo)
   Placa directriz de transporte [B] (2 trozos)
   Arnés [C] del clasificador (1 trozo)

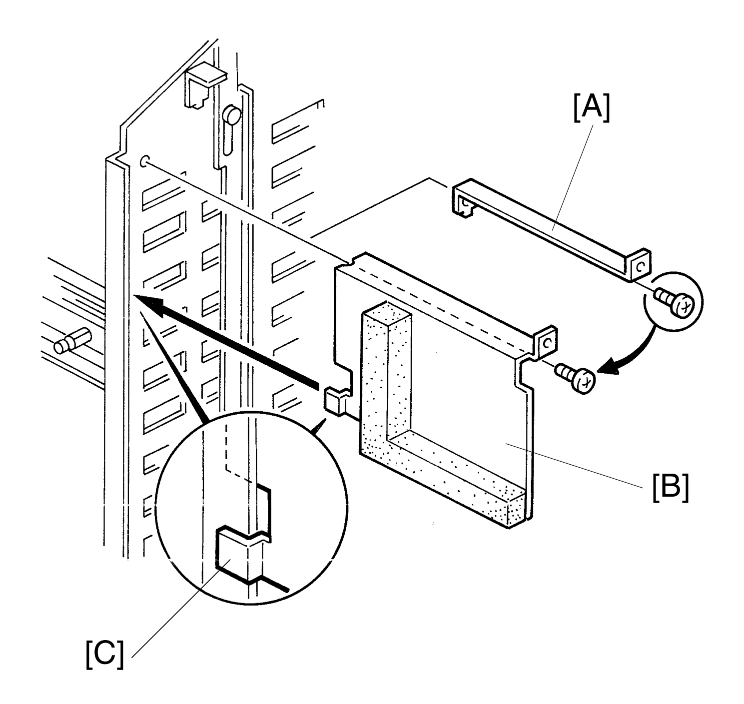
2. Abra la cubierta superior [D] y retire los siguientes elementos:
   Cinta adhesiva [E] (1 trozo)
   Protección elástica [F] (4 trozos)
   Abrazadera [G] (1 trozo) [1 tornillo]
   Cartonaje [H] (1 trozo)



3. Retire la cubierta posterior superior [A] (4 tornillos).
4. Abra las puertas delanteras y, a continuación, retire la cubierta interior izquierda [B] (1 tornillo).
5. Retire la cubierta superior izquierda [C] (4 tornillos).
6. Retire las 5 tapas [D].
7. Retire la parte de la cubierta [E] con alicates de corte, tal como se muestra.
8. Vuelva a instalar la cubierta superior izquierda.



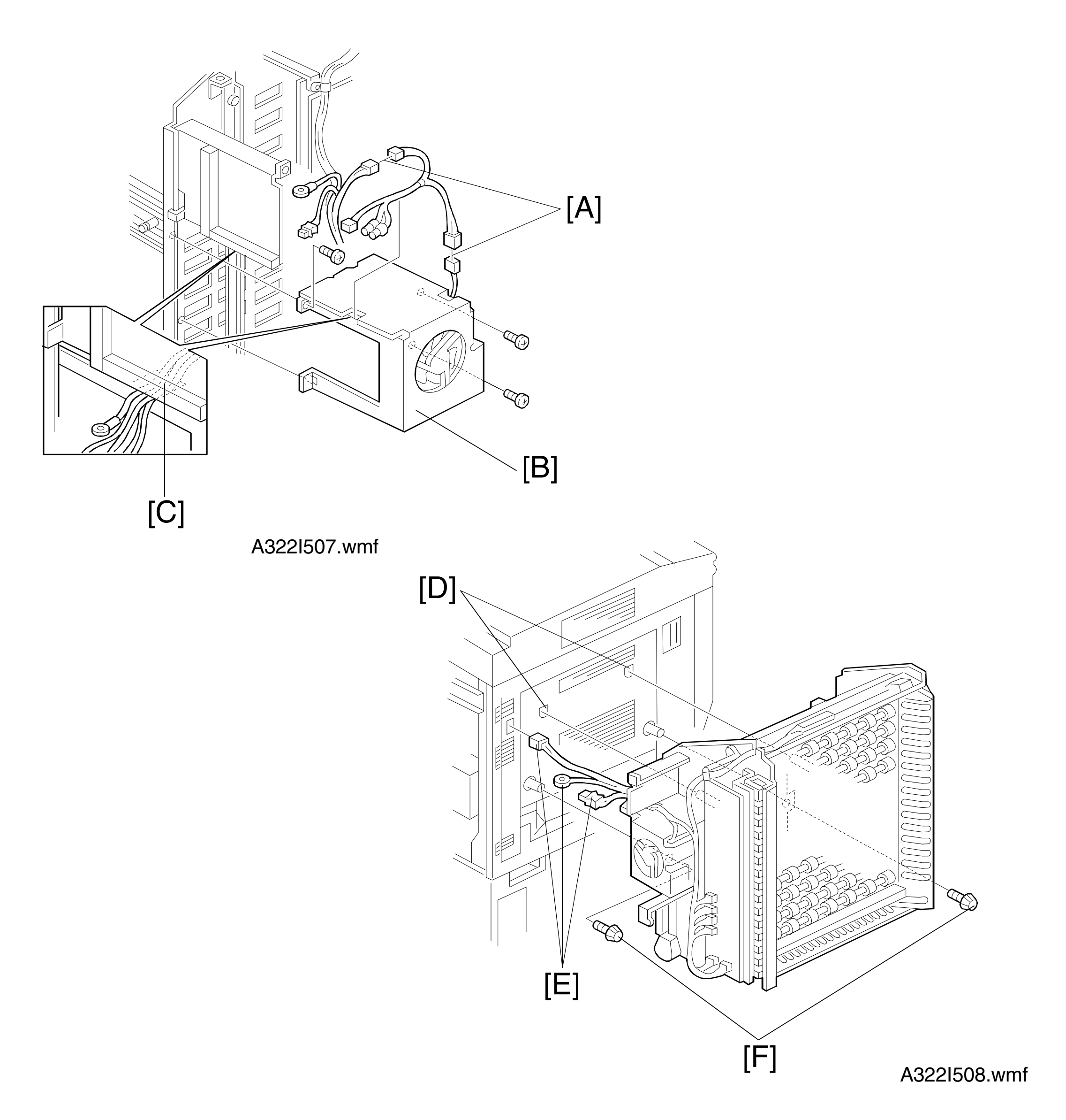
9. Instale los espárragos [A].
10. Instale la placa directriz superior [B] (2 tornillos).
11. Instale la placa directriz inferior [C] (2 tornillos).
12. Retire la cubierta superior [D] del clasificador (3 tornillos).
13. Retire la cubierta posterior [E] del clasificador (4 tornillos).
14. Retire la cubierta delantera del clasificador (2 tornillos).



A322I506.img

15. Retire el soporte de montaje [A] de la cubierta posterior (1 tornillo).
16. Instale la placa de salida de aire [B] en el lugar en el que estaba instalado previamente el soporte de montaje de la cubierta posterior (1 tornillo). Utilice el tornillo que se usó para el soporte de montaje de la cubierta posterior.

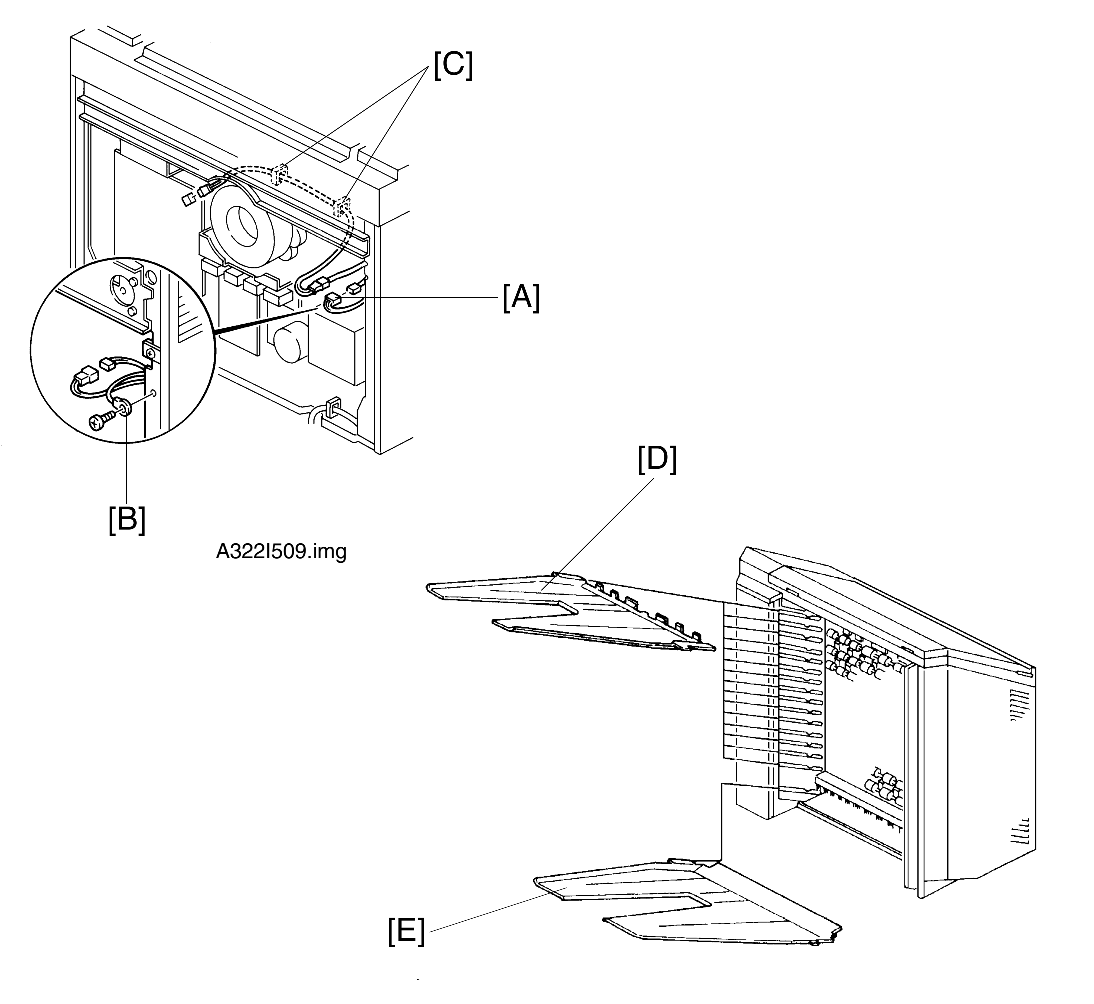
    NOTA: Asegúrese de que el gancho [C] de la placa de salida de aire se acopla a la estructura posterior del clasificador, tal como se muestra.



17. Conecte los conectores accesorios [A] del arnés a los conectores del conjunto del ventilador.
18. Instale el conjunto de ventilador [B] en la estructura posterior del clasificador (3 tornillos y 1 conector).

    NOTA: Asegúrese de instalar el arnés a través de la muesca [C], tal como se muestra.

19. Instale el clasificador en los orificios de montaje [D] practicados en la copiadora introduciendo al mismo tiempo los arneses [E] del clasificador a través de la apertura practicada en la cubierta izquierda (conecte los 2 espárragos de la copiadora al clasificador).
20. Fije el clasificador a la copiadora mediante dos tornillos (2 tornillos de cabeza [F]).



A322I510.img

21. Retire la cubierta de protección y fije el conector de 4p [A].
22. Asegure el conductor de tierra [B]* (1 tornillo de tierra con arandela dentada).

    NOTA*: En todos los modelos distintos de los proyectados para Norteamérica, el cable de color verde está previsto como tierra funcional y se debe conectar tal como se muestra.
23. Instale dos abrazaderas [C] para cables.
24. Conecte el conector de fibra óptica al conector CN515 de la placa de control principal.
25. Inserte las 15 bandejas [D] del clasificador.
26. Inserte la bandeja de interrupción [E].
27. Instale todas las cubiertas en la copiadora y en el clasificador.
28. Compruebe el funcionamiento de la máquina.

5. PROYECTOR DE PELÍCULA (A718)

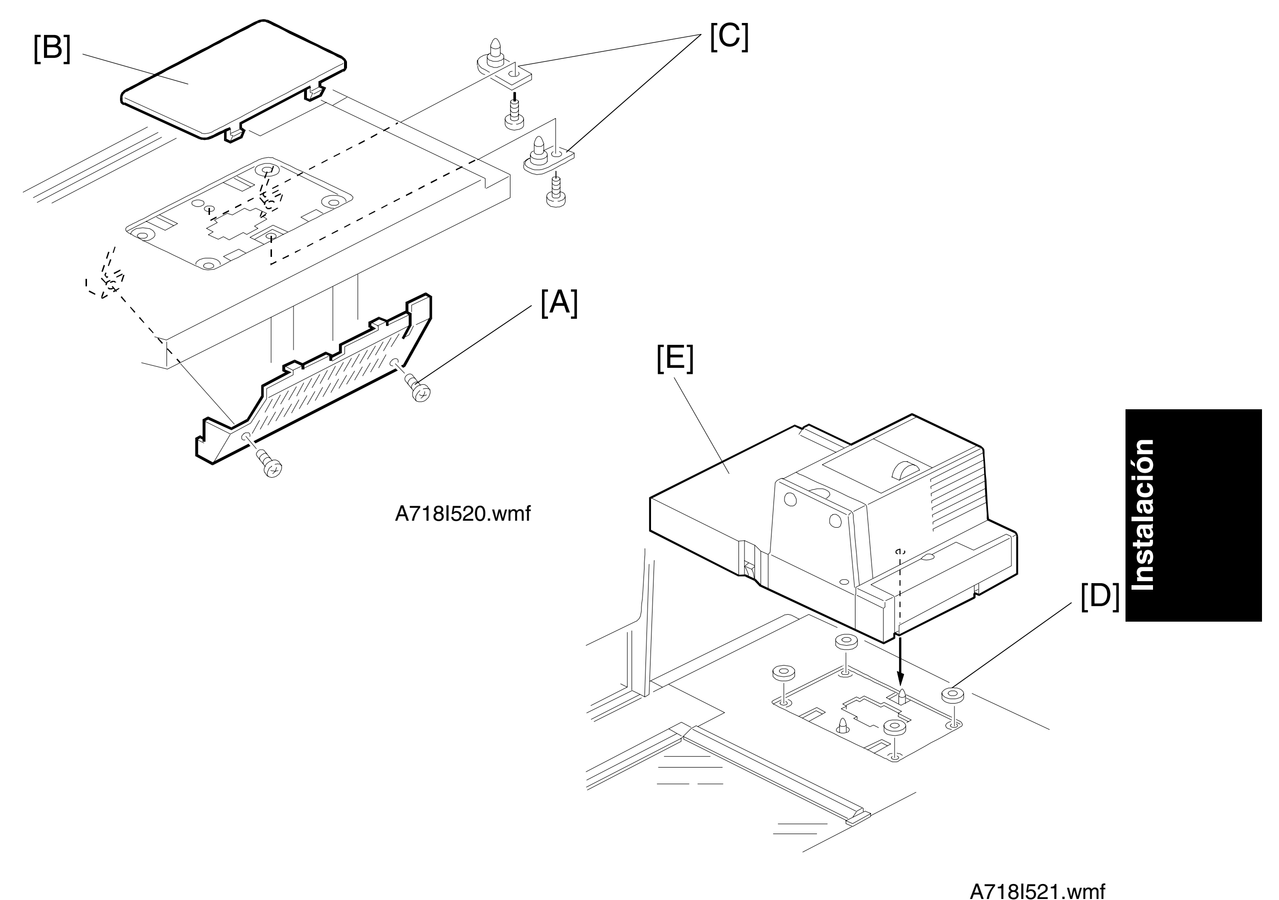
5.1 COMPROBACIÓN DE ACCESORIOS

Asegúrese de que la caja contenga cada uno de los accesorios enumerados en la siguiente tabla. Compruebe asimismo el estado de cada elemento.

Descripción

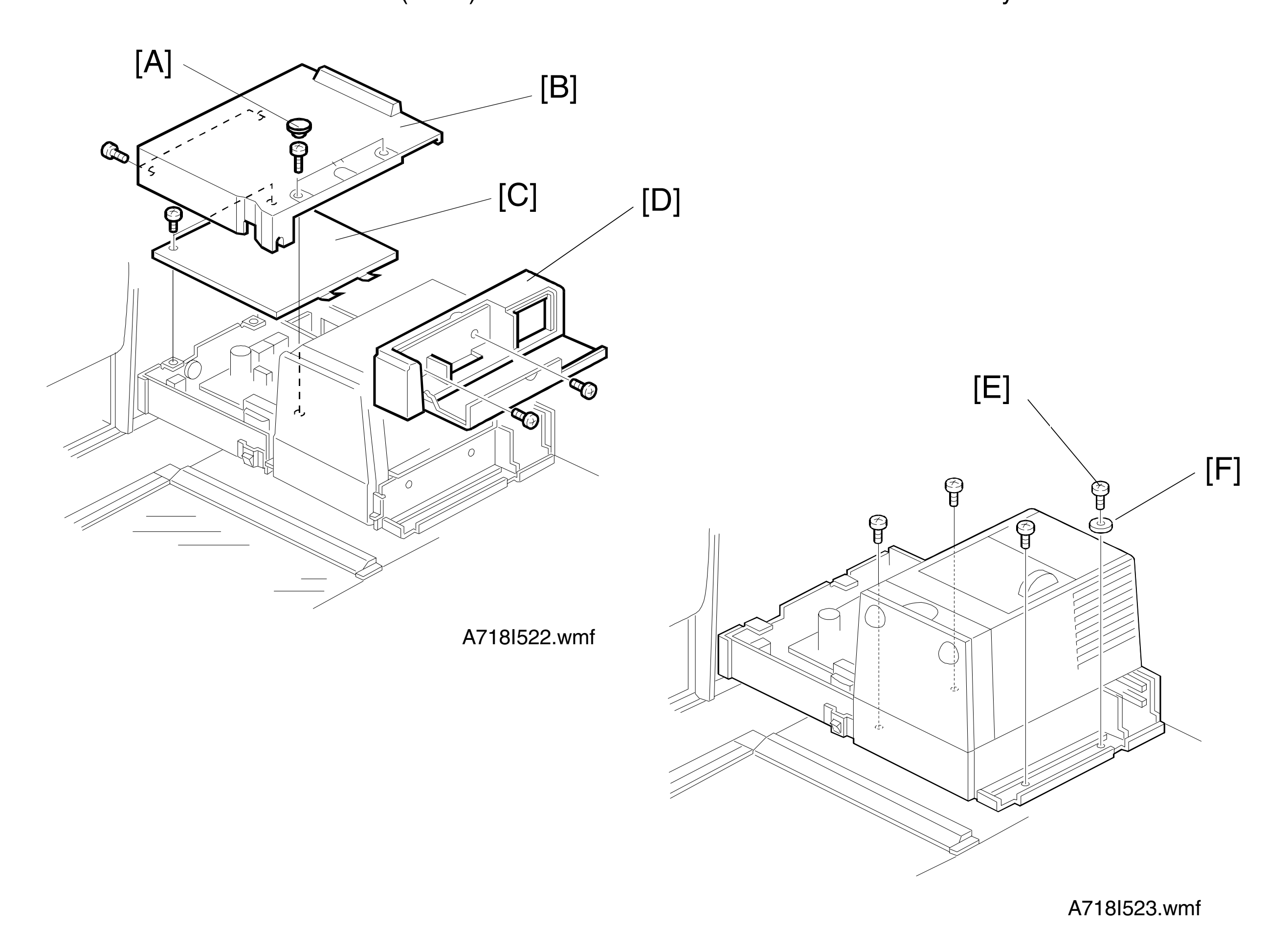
1. Unidad del espejo.. 1
2. Cable de alimentación.. 1
3. Cable de fibra óptica.. 1
4. Soporte de tira de película.. 1
5. Portaplacas... 1
6. Soporte de montura de vidrio 1
7. Película de base (FUJI, KODAK, AGFA) 3
8. Montura de placas 1
9. Filtro de corrección (P, N)... 2
10. Cepillo aspirador... 1
11. Lámpara de proyección.. 1
12. Lámina de posición de película 2
13. Pasador posicionador... 2
14. Separador... 4
15. Tornillo de cabeza Philips troncocónica - M4 x 8............ 2
16. Tornillo de cabeza Philips troncocónica - M4 x 12.......... 4
17. Arandela elástica - M4.. 1
18. Procedimiento de instalación.. 1
19. NECR (sólo en máquinas -17, -27) 1

5.2 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN



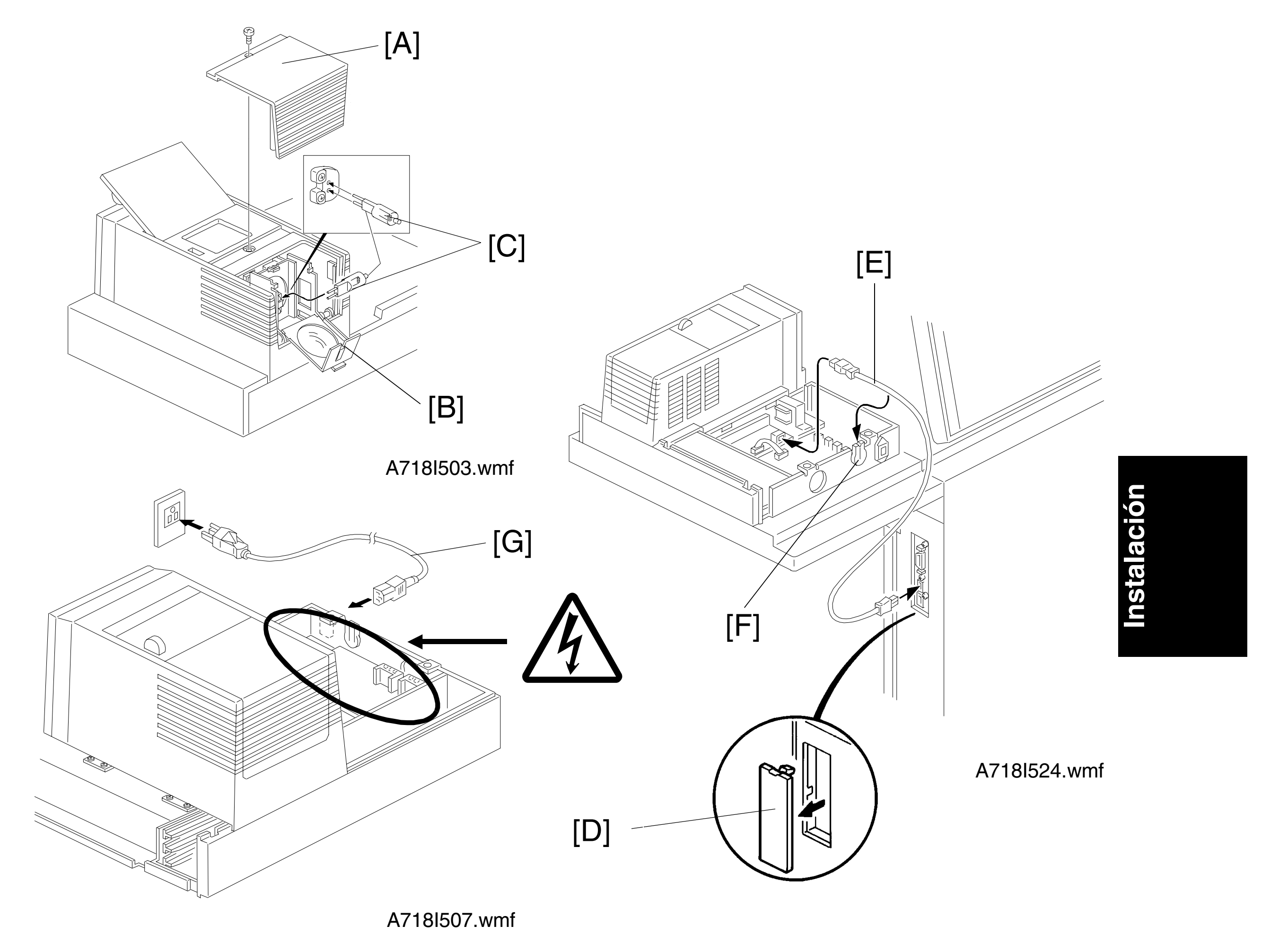
NOTA: Antes de iniciar el procedimiento que sigue a continuación, se debe instalar el soporte modelo C (A702-18).

1. Retire la cubierta inferior [A] de la pieza de fijación del soporte (2 tornillos).
2. Retire del soporte la placa de cierre [B].
3. Instale dos pasadores posicionadores [C] en la pieza de fijación del soporte, tal como se muestra (2 tornillos M4 x 8) y vuelva a instalar la cubierta inferior.
4. Coloque cuatro separadores [D] en las cuatro esquinas, sobre la superficie hueca del soporte.
5. Coloque la unidad del proyector [E] sobre el soporte alineando los orificios de la placa de apoyo del proyector con los pasadores posicionadores.



6. Retire las dos tapas de caucho [A] y la cubierta [B] (4 tornillos).
7. Retire la placa de protección [C] (2 tornillos).
8. Abra la cubierta delantera y retire el conjunto de la cubierta delantera [D] (2 tornillos).
9. Fije la unidad del proyector al soporte mediante los tornillos (M4 x 12).

   NOTA: Al asegurar el tornillo [E], introduzca la arandela elástica [F] entre el tornillo y la unidad del proyector. Esta arandela elástica fija la tierra de la estructura de la unidad del proyector.



10. Retire la cubierta [A] de la lámpara (1 tornillo) y abra la cubierta [B] del reflector. A continuación, conecte la lámpara [C] del proyector en el portalámpara. A continuación, cierre la cubierta del reflector.

    NOTA: La lámpara del proyector se debe introducir en posición horizontal hasta que alcance su tope.

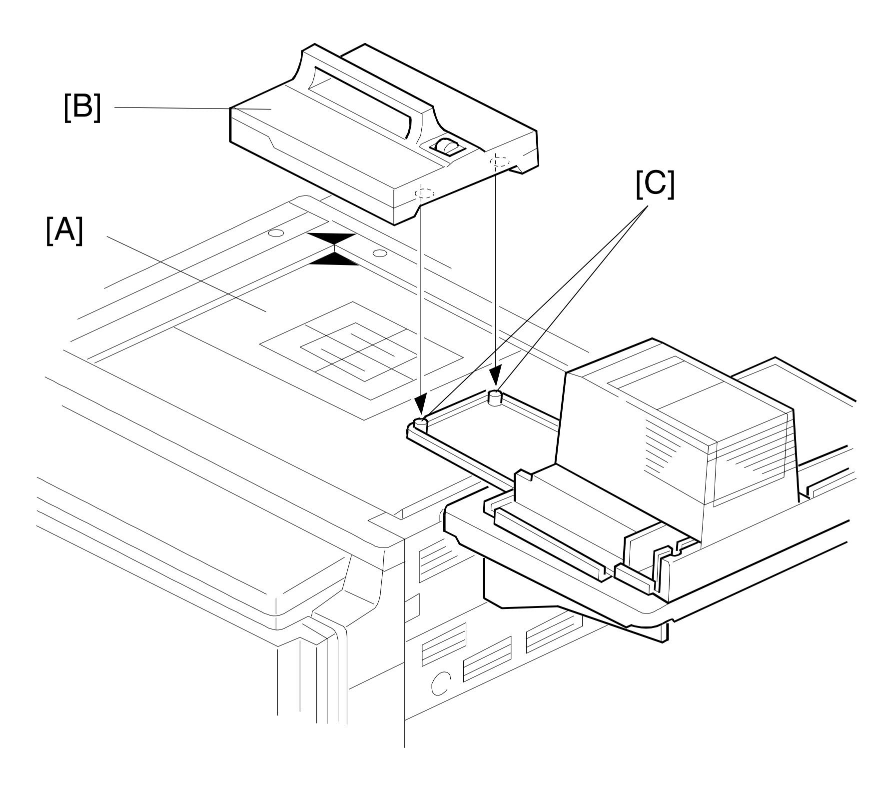
11. Retire la tapa [D] de la cubierta superior derecha de la copiadora.

12. Instale el cable [E] de fibra óptica entre la placa de control del proyector (CN6) y la copiadora a través del casquillo de caucho [F], tal como se muestra.

13. Conecte el cable de alimentación [G] a la entrada de alimentación, y conecte el mismo al enchufe de pared.

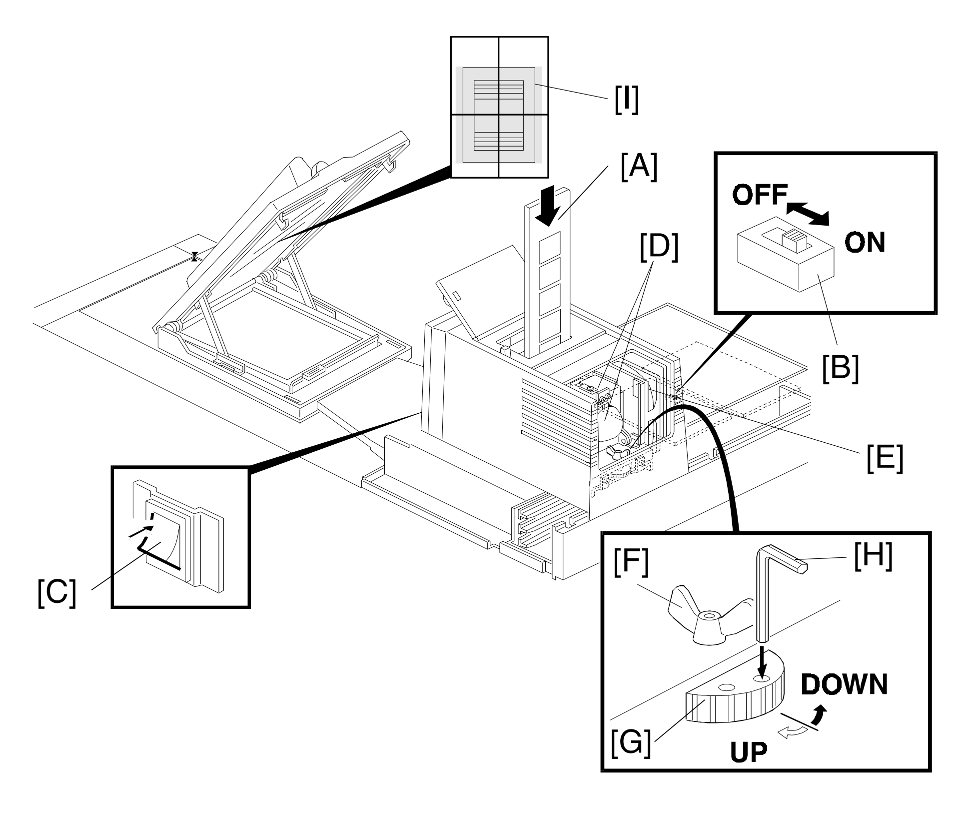
⚠ ADVERTENCIA

Después de conectar el cable de alimentación al enchufe de la pared, no toque los componentes eléctricos situados en el interior de la unidad del proyector, salvo el interruptor de prueba que se utiliza en los pasos 14-4) y -8). De otro modo, podría recibir una descarga eléctrica.⚠



A718I509.wmf

14. Ajuste la altura del modo siguiente:
    1) Coloque la lámina de posición de película [A] sobre el vidrio de exposición, alineando la misma en el ángulo posterior izquierdo.
    2) Coloque la unidad del espejo [B] sobre el vidrio de exposición alineando los orificios con los pasadores posicionadores [C] de la cubierta de la lente.



A718I511.wmf

3) Introduzca el soporte de tira de película [A] dentro de la unidad del proyector de película, en la posición de ajuste de la película de base.

NOTA: Empuje suavemente el soporte de tira de película para confirmar que el mismo ha sido introducido correctamente.

4) Conecte el interruptor de prueba [B] situado en la placa de control del proyector y conecte el interruptor principal [C] de la unidad del proyector.

⚠ PRECAUCIÓN

El alojamiento de la lámpara y el reflector [D] alcanzarán una temperatura muy elevada. El ventilador [E] de refrigeración de la lámpara comenzará a girar repentinamente cuando la temperatura del alojamiento de la lámpara sea elevada. Mantenga alejadas las manos de dichos componentes para no sufrir lesiones.

5) Afloje la tuerca de palomilla [F].

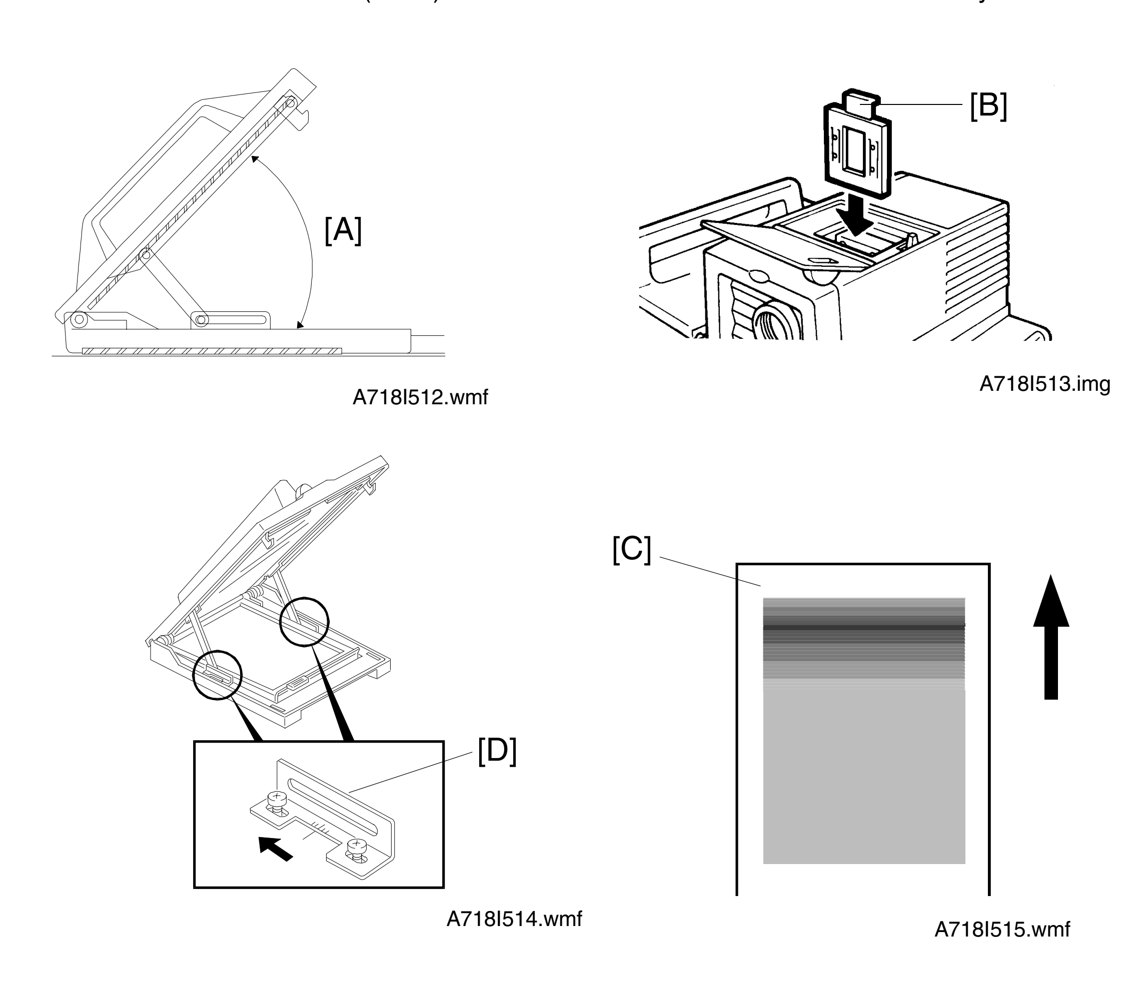
6) Ajuste la posición de la luz proyectada girando la placa graduada [G] con una llave hexagonal [H] hasta situar la misma en el centro del cuadro de 4" x 5" [I] que se refleja en la unidad del espejo.

7) Apriete la tuerca de palomilla [F].

8) Desconecte el interruptor principal del proyector y el interruptor de prueba.

9) Vuelva a instalar la cubierta de la lámpara y las demás cubiertas.

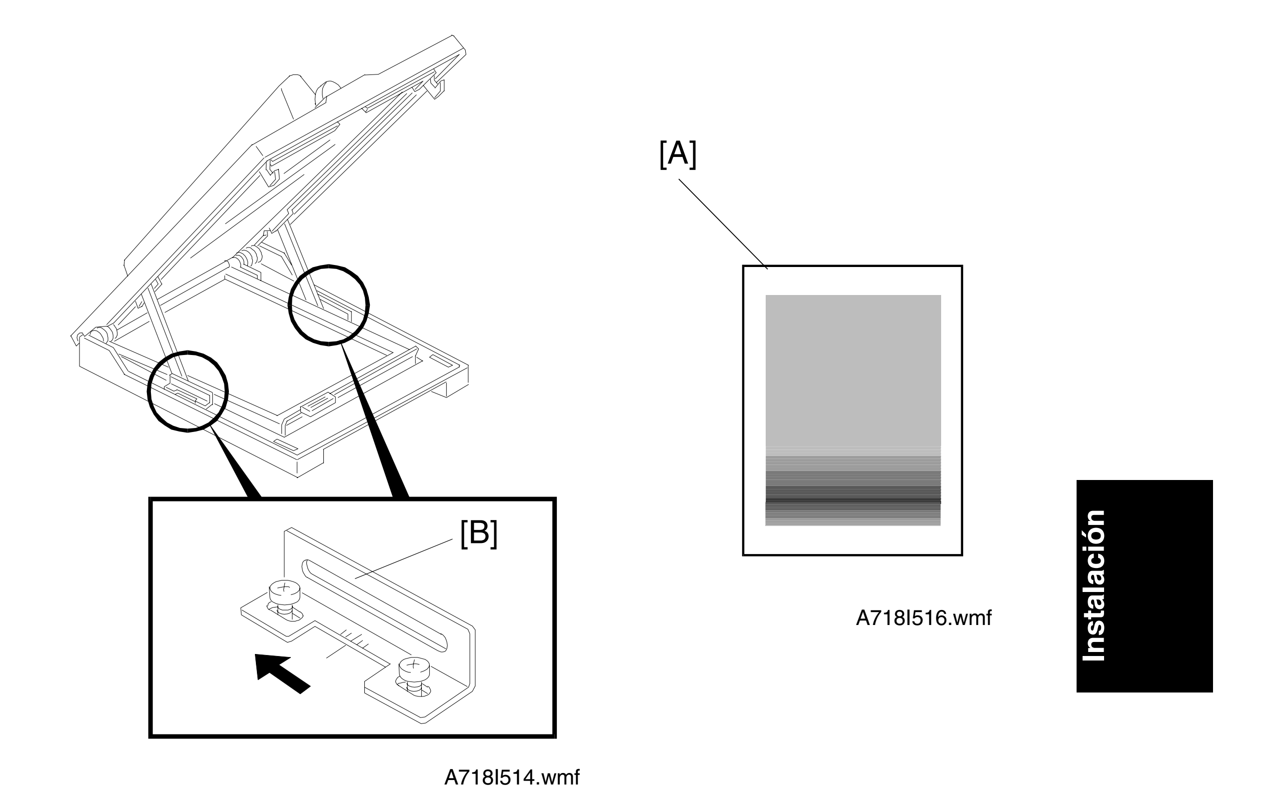
Instalación



A718I512.wmf A718I513.img

A718I514.wmf A718I515.wmf

15. Ajuste el ángulo [A] de la unidad del espejo del modo siguiente:
    1) Conecte el interruptor principal de la copiadora y espere a que esté preparada para su funcionamiento.
    2) Abra la cubierta de la lente y coloque la unidad del espejo sobre el vidrio de exposición.
    3) Sitúe el filtro de corrección [B] de películas positivas en la ranura del filtro.
    4) Conecte el interruptor principal del proyector y pulse la tecla de opciones.
    5) Realice el procesamiento de sombra utilizando el modo de placas positivas de 35 mm.
    6) Sitúe una de las películas de base de color naranja en el portaplacas y coloque el mismo en la unidad del proyector.
    7) Realice una copia de la película de color naranja.
    8) Compruebe si la imagen de color naranja es uniforme o no. Si la imagen no es uniforme, ajuste el ángulo del espejo del modo siguiente:
       8-1) Cuando la parte superior esté oscura [C]:
          a) Desplace hacia la izquierda las guías de brazo anterior y posterior [D] de modo que aumente el ángulo del espejo (2 tornillos cada una).
             NOTA: Coloque las guías de brazo de modo que ocupen la misma posición en la parte anterior y posterior, utilizando lasetiquetas adhesivas graduadas. De este modo, se evita que el espejo esté alabeado.
          b) Realice una copia de la película de color naranja.
          c) Repita los pasos a) y b)hasta que la imagen de color naranja sea uniforme.



A718I514.wmf

A718I516.wmf

8-2) Cuando la parte inferior esté oscura [A]:

a) Desplace hacia la derecha las guías de brazo anterior y posterior [B] de modo que disminuya el ángulo del espejo (2 tornillos cada una).

NOTA: Coloque las guías de brazo de modo que ocupen la misma posición en la parte anterior y posterior, utilizando las etiquetas adhesivas graduadas. De este modo, se evita que el espejo esté alabeado.

b) Realice una copia de la película de color naranja.

c) Repita los pasos a) y b) hasta que la imagen de color naranja sea uniforme.

16. Compruebe algunas imágenes de copias de películas positivas o negativas.

6. INTERFACE DE CONTROLADOR MODELO-C (A583-05)

6.1 COMPROBACIÓN DE ACCESORIOS

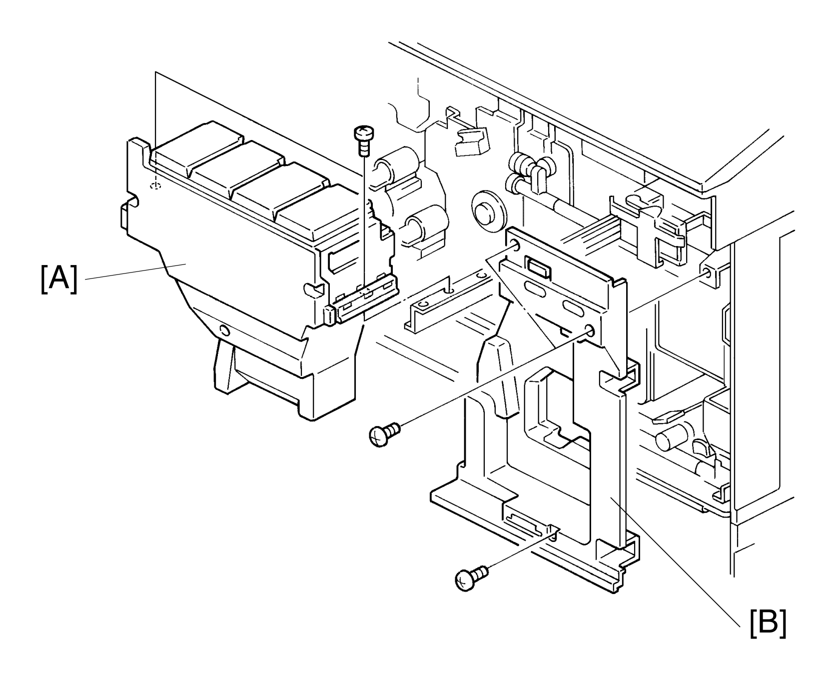
Asegúrese de que la caja contenga cada uno de los accesorios enumerados en la siguiente tabla. Compruebe asimismo el estado de cada elemento.

Descripción

1. Placa de interface de controlador.................................... 1
2. PTL 1
3. Arnés de interface de controlador 1
4. Arnés de fusible.. 1
5. Tornillo escalonado - M3 1
6. Tornillo de cabeza Philips troncocónica - M3 x 8............. 1
7. Tornillo de cabeza Philips troncocónica - M4 x 8............. 6
8. Soporte de cable 2
9. Núcleo de ferrita 2
10. Cable de fibra óptica.. 1
11. Arnés de transferencia de PTL... 1
12. Procedimiento de instalación... 1

6.2 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

1. Desmontaje de las cubiertas



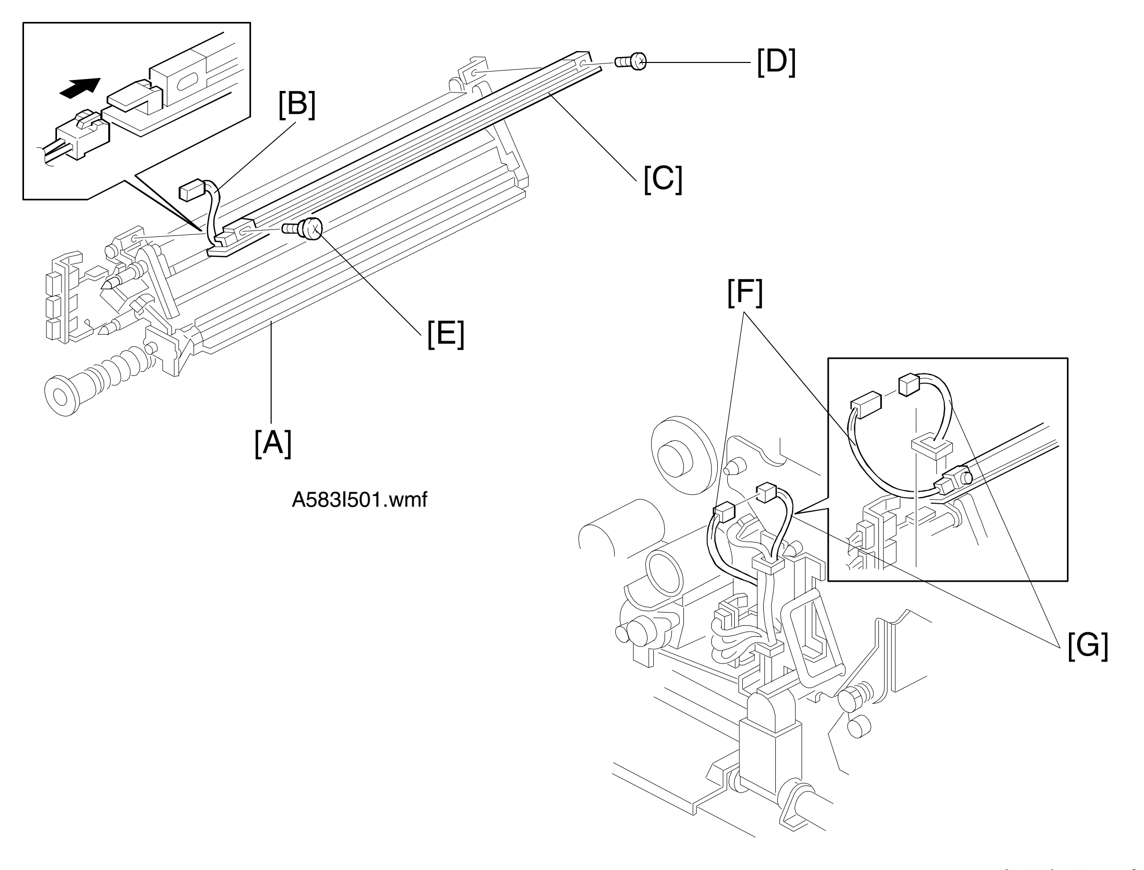
A583I500.img

⚠ PRECAUCIÓN

Desconecte el interruptor principal y desenchufe la máquina antes de iniciar el siguiente procedimiento.

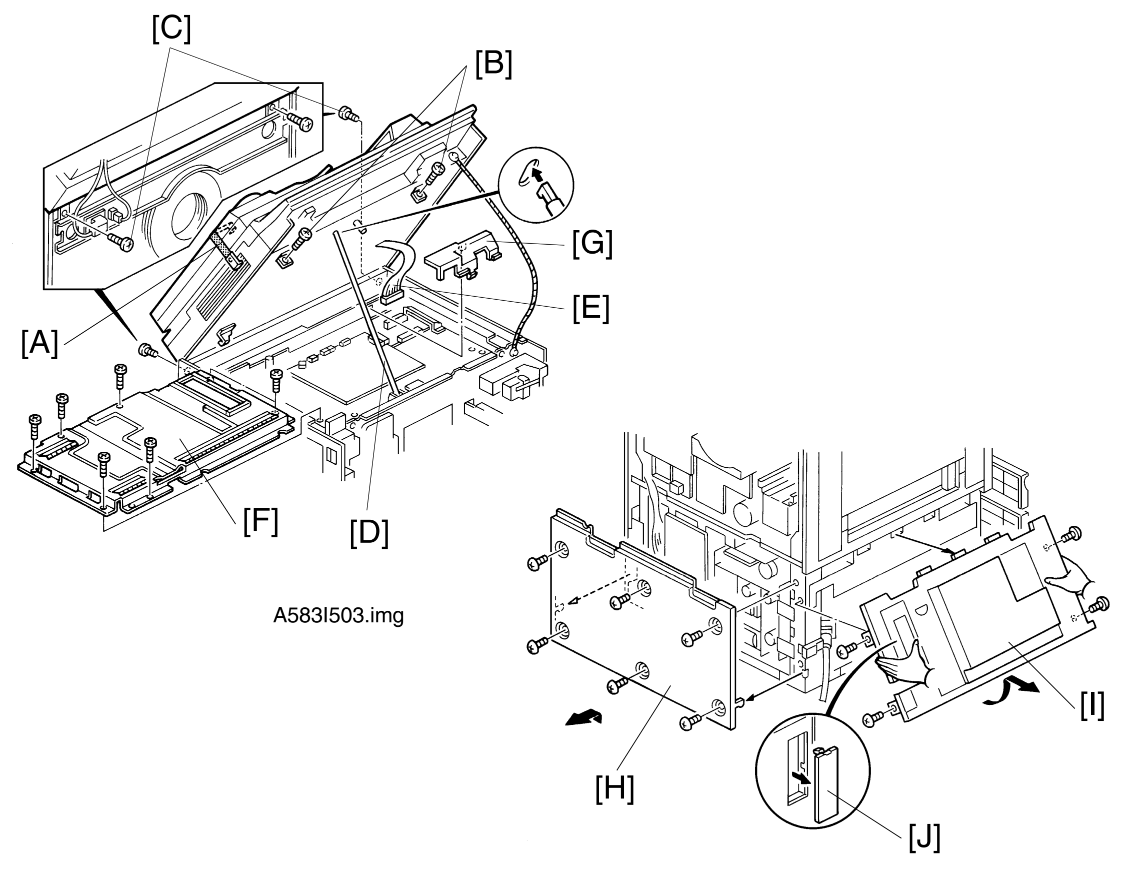
1. Abra las puertas delanteras y retire la unidad del depósito de tóner [A] (2 tornillos).
2. Retire la cubierta interior derecha [B] (3 tornillos).
3. Retire la cubierta posterior superior (4 tornillos).
4. Retire la cubierta posterior inferior (4 tornillos).

2. Unión de la lámpara de transferencia previa (PTL) a la unidad de limpieza de la banda.

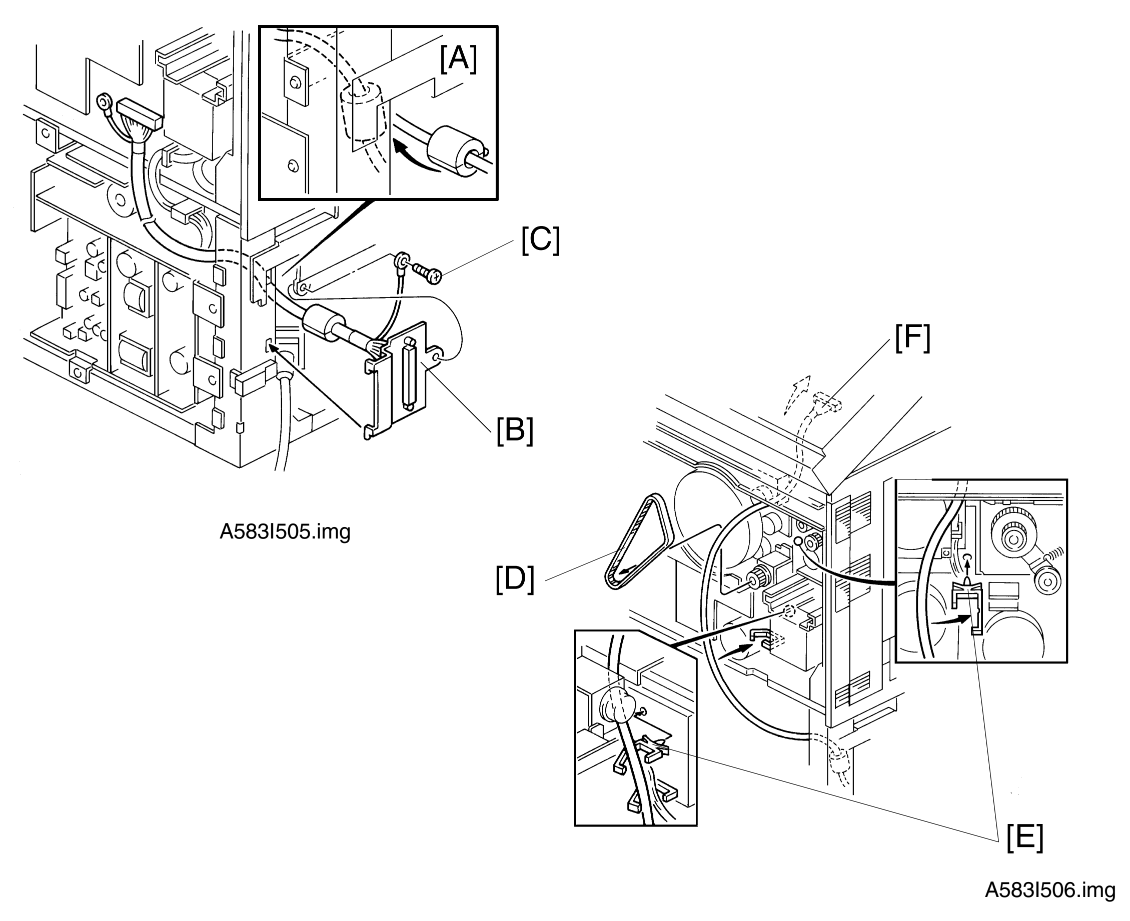


1. Haga descender el conducto de recogida de tóner (1 gancho).
2. Desconecte los tres conectores y libere los mismos de las tres abrazaderas de arneses.
3. Retire el soporte de la banda de transferencia (5 tornillos).
4. Retire la unidad de limpieza [A] de la banda mediante su extracción.
5. Conecte el arnés de transferencia [B] de la PTL (del kit) a la PTL [C].
6. Fije la PTL [C] a la unidad de limpieza [A] (M3 x 8 [D], tornillo escalonado - M3 [E]).
7. Vuelva a instalar la unidad de limpieza de la banda.
8. Vuelva a instalar el soporte de la banda de transferencia (5 tornillos, 3 conectores y 3 abrazaderas).
9. Conecte el arnés de transferencia [F] de la PTL al arnés [G] de la PTL (de la copiadora).
10. Vuelva a instalar el conducto de recogida de tóner (1 gancho).

3. Instalación de la placa de interface y del arnés.

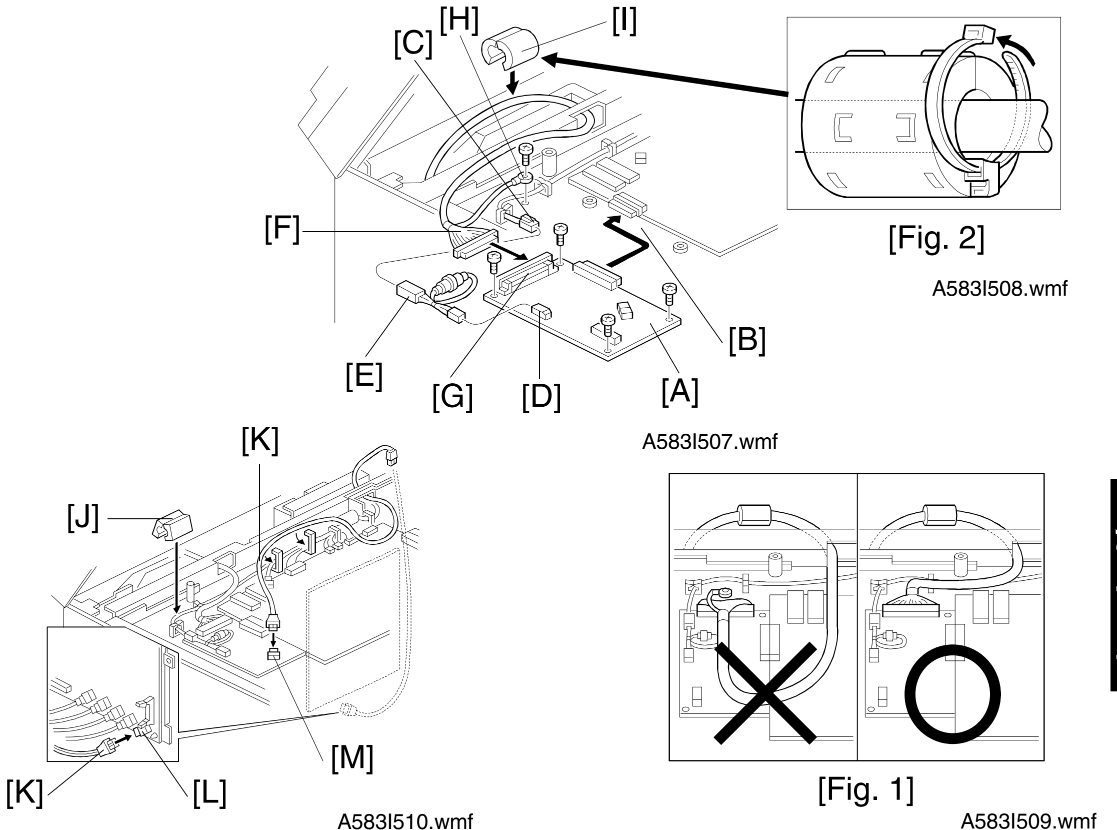


1. Si el DJF está equipado en la copiadora, fije el DJF a la unidad de exploración mediante la banda de sujeción [A] del DJF, tal como se muestra.
2. Retire los dos tornillos de sujeción [B] situados en la parte anterior de la unidad de exploración.
3. Retire los dos tornillos de sujeción [C] situados en la parte posterior de la unidad de exploración.
4. Abra la unidad de exploración y coloque la barra soporte [D] del escáner tal como se muestra.
5. Desconecte el cable plano apantallado [E] y retire la cubierta [F] de la placa de la IPU (2 tornillos largos y 5 tornillos cortos).
6. Retire del ángulo posterior derecho la cubierta [G] del arnés.
7. Retire la cubierta inferior trasera [H] (6 tornillos) y la cubierta inferior izquierda [I] (4 tornillos). A continuación, retire la tapa [J] de la cubierta inferior izquierda.



8. Instale el arnés sobre el carril izquierdo de la 1ª bandeja [A], entre el lado izquierdo y el lado posterior.
9. Coloque el soporte [B] del arnés de interface del controlador en la estructura lateral izquierda y fije el mismo junto con el conductor de tierra (1 tornillo) [C].
10. Retire la correa dentada [D] e instale las dos abrazaderas [E] del arnés.
11. Instale el arnés entre el lado inferior y el lado superior, tal como se muestra [F].

    NOTA: Instale el arnés detrás del conducto del ventilador de entrada de carga.



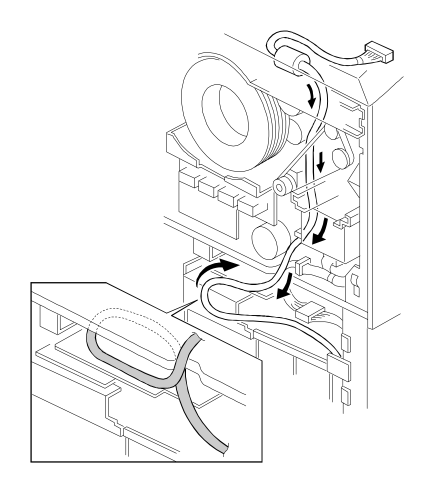
Instalación

12. Instale la placa [A] de interface del controlador conectando la misma al conector CN308 [B] de la placa de la IPU (4 tornillos).
13. Conecte el conector blanco de 2P [C] al conector CN301 [D] de la placa de interface del controlador a través del arnés de fusible [E].
14. Conecte el arnés [F] de interface del controlador al conector CN303 [G] de la placa de interface del controlador. A continuación, fije el conductor de tierra [H] al soporte de la placa de la IPU (1 tornillo).

    NOTA: 1. No instale el arnés sobre la placa para evitar el efecto de onda electromagnética. (Consulte la [fig. 1]).

    2. Asegúrese de que los conectores están instalados correctamente. De otro modo, puede que la copiadora no consiga alcanzar la condición de preparada para su funcionamiento o realice copias en blanco.
15. Instale el núcleo de ferrita gris [I] y el núcleo de ferrita blanco [J], tal como se muestra.

    NOTA: Fije el núcleo de ferrita gris mediante la tira de sujeción del arnés, tal como se muestra en la [fig. 2].
16. Conecte el cable de fibra óptica [K] al conector CN514 [L] de la placa de control principal y realice el tendido del cable hasta la zona de la placa de la IPU siguiendo el recorrido de los demás cables de fibra.
17. Instale el cable de fibra óptica a través de las abrazaderas de arnés y conecte el cable al conector CN304 [M] de la placa de interface del controlador.



A583I511.wmf

18. Fije el arnés de interface con las tres abrazaderas de arnés y vuelva a instalar la correa dentada tal como se muestra.

    NOTA: Realice el tendido de la parte restante del arnés a lo largo del lado superior de la placa de alimentación de CA/CC, tal como se muestra. Sitúe el arnés en las proximidades de la placa lateral posterior de modo que no toque las piezas móviles como, por ejemplo, correas dentadas y motores.

19. Vuelva a montar la máquina.

4. Conexión al Fiery y ajuste del gamma de impresora.

1. Conecte el controlador Fiery al conector de interface del controlador utilizando el cable procedente de la EFI.
2. Ajuste los datos de corrección de γ para impresión (consulte la sección 5) y compruebe el funcionamiento del controlador.

SECCIÓN 4

TABLAS DE SERVICIO

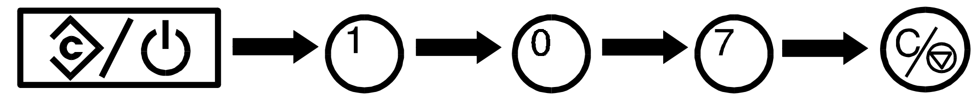
1. MODOS DEL PROGRAMA DE SERVICIO

1.1 FUNCIONAMIENTO DE LOS MODOS DEL PROGRAMA DE SERVICIO

Los modos del programa de servicio (SP) se utilizan para comprobar datos eléctricos, modos de cambio y valores de ajuste.

1.1.1 Procedimiento de acceso al programa de servicio

1. Pulse la tecla de modos de borrado.
2. Introduzca "107".
3. Mantenga pulsada durante más de 3 segundos la tecla de "borrado/parada" hasta que aparezca en la pantalla del panel táctil el menú de índices del programa de servicio.



4. Toque un número [A] de la pantalla para acceder a la función deseada. Esta copiadora tiene 9 modos del programa de servicio.

[B]

[A]

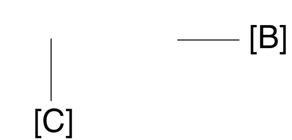
1.1.2 Salida del modo SP

1. Toque la tecla Exit [B].

1.1.3 Retorno al menú de índices

1. Vuelva al menú de índices tocando la tecla Index [A] de la pantalla.



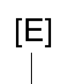


1.1.4 Cambio de la pantalla de menús

1. Para desplazarse a la página siguiente, toque la tecla Next [B].
2. Para desplazarse a la página anterior, toque la tecla Prev. [C].

1.1.5 Realización de una copia estando en modo SP

1. Toque la tecla Copy in SP [D] para acceder al modo de "copia en SP". La disposición de la pantalla LCD es la que se muestra más adelante.
2. Seleccione el modo de copia adecuado y realice copias de prueba.
3. Vuelva al modo SP pulsando la tecla SP mode [E].

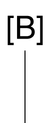


1.1.6 Introducción de ajustes

Si las teclas [+] y [−] [A] aparecen tal como se muestra en la ilustración, toque la tecla [+] toque la tecla [−] para cambiar el ajuste. En este caso, el ajuste por defecto es 00.

[A]

Si las teclas presentan números, tal como se muestra en la ilustración:

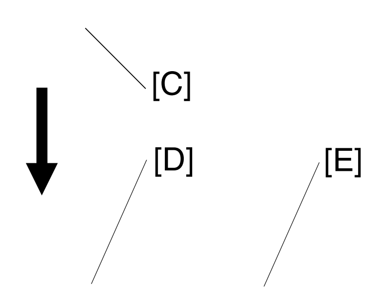


1) Toque la tecla [B]. Al hacerlo, cambiará de color.
2) Introduzca el ajuste con las teclas numéricas.
3) Vuelva a tocar la tecla [B] para almacenar el ajuste.

NOTA: Si no se vuelve a tocar la tecla [B], no se cambiará el ajuste.

1.1.7 Borrado de los contadores

1. Toque la tecla "Clear" [C].
2. Para borrar el contador, toque la tecla [Yes] [D].
   Para cancelar la operación sin borrar el contador, toque la tecla [No] [E].

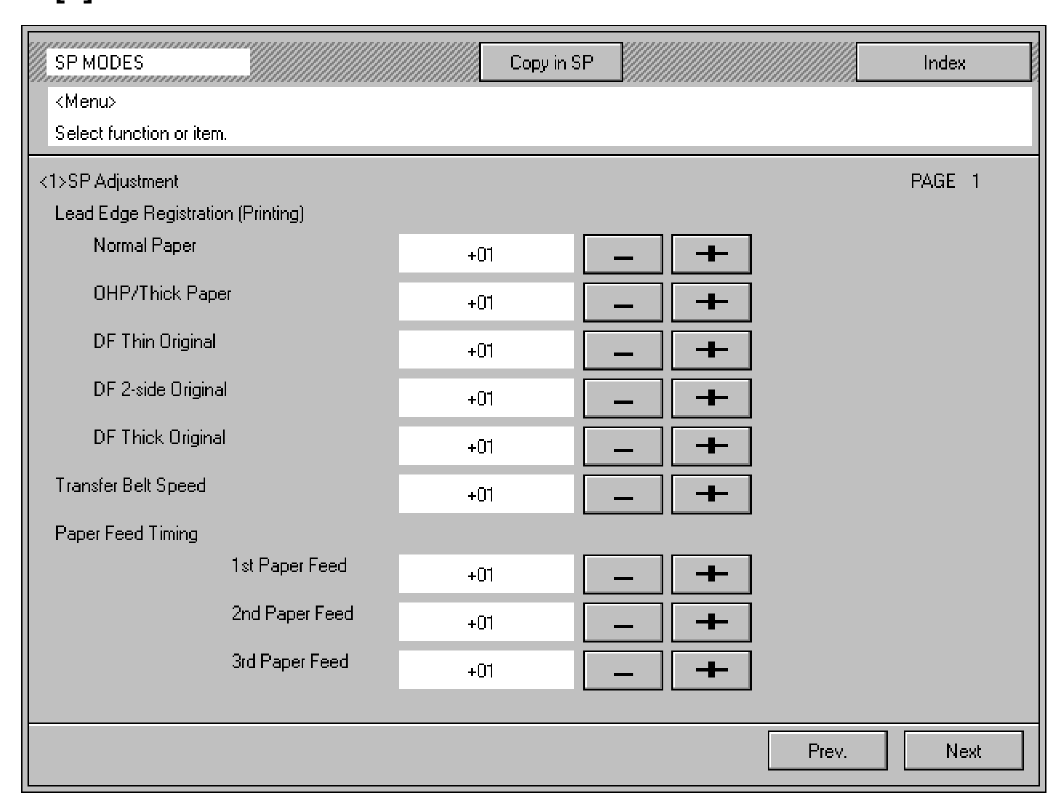


Tablas de Servicio

1.2 TABLA DE MODOS DEL PROGRAMA DE SERVICIO

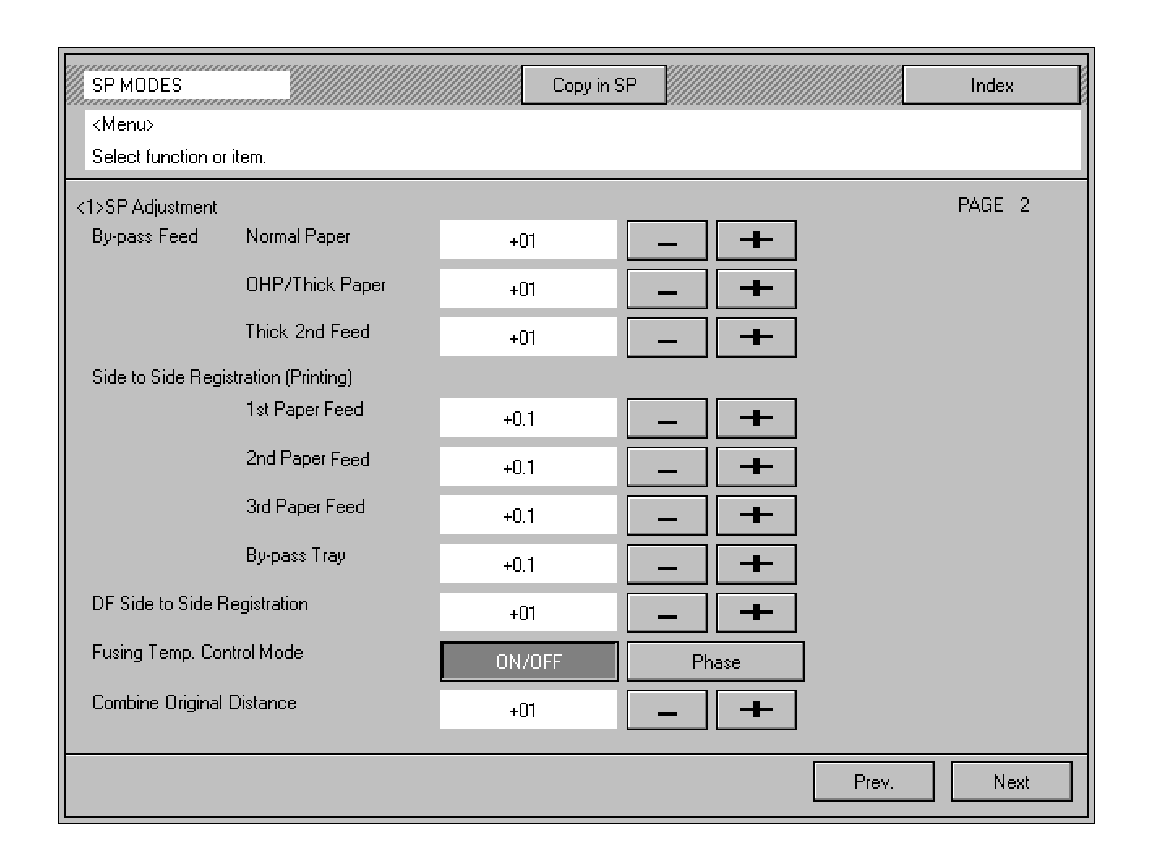
NOTE:
- Las opciones sombreadas no se deben ajustar in situ.
- Los elementos escritos en ***letra negrita y cursiva*** corresponden a nuevos programas de servicio que se han añadido a la copiadora básica (DFC-Alpha).
- Las pantallas de modos SP se presentan a modo de muestra. Los valores que aparecen en estas pantallas no son reales. Para los valores reales, fíjese en el ajuste por defecto que figura en la columna "Nota" o consulte la hoja de datos de ajustes de fábrica que se entrega con la máquina.

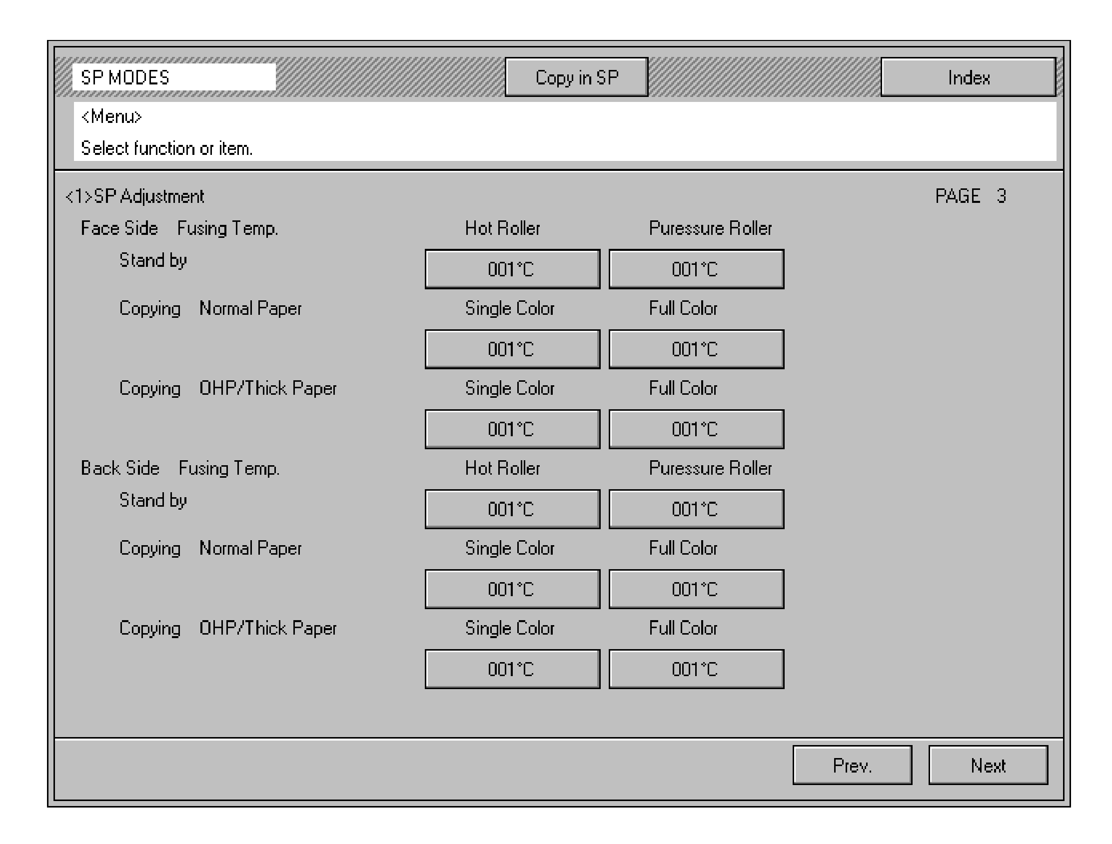
1.2.1 [1] AJUSTE DE SP



Página	Opción	Función	Nota
<1> -1	Registro del borde anterior (impresión)	Desplaza la posición vertical de la imagen mediante el cambio del tiempo de activación (ON) del embrague de registro. (0,5 mm/paso) *Papel normal: Velocidad de la banda de transferencia = 180 mm/s *Papel grueso/OHP: Velocidad de la banda de transferencia = 90 mm/s *** Original fino del DF:** Ajusta la posición tope de originales de una cara sin mover el original en posición inversa contra la escala izquierda. *** Original de 2 caras del DF:** Ajusta la posición tope de originales de dos caras contra la escala izquierda después de producirse la inversión. *** Original grueso del DF:** Ajusta la posición tope de originales de una cara después de mover el original en posición inversa contra la escala izquierda.	Evalúe la anchura de la zona en blanco del borde anterior de la imagen del patrón de prueba. (Utilice el modo de ajuste fino del área en modo de pruebas, página 2). Ajuste estándar: 0 ± 2 mm (2 ± 2 mm en modo de ajuste fino del área) Para el siguiente ajuste, los interruptores DIP del DJF deben estar en posición normal. Entre en la pantalla de copia estándar pulsando la tecla "Copy In SP", seleccione un modo conveniente, suministre el original desde la bandeja de originales del DJF pulsando la tecla "Start" y, a continuación, compruebe la posición tope del original abriendo el DJF. *** Original fino del DF: 1 cara** El modo de original fino se debe seleccionar con las herramientas del usuario. [–]: Hacia la escala izquierda [+]: Alejándose de la escala izquirda *** Original de 2 caras del DF:** Para este ajuste, se debe seleccionar el modo dúplex (2S → 1S). Magnitud de solape con la escala izquierda: [–] Aumento, [+] Reducción *** Original grueso de DF:** El modo de original grueso se debe seleccionar con las herramientas del usuario. Solape con la escala izquierda: [–] Aumento, [+] Reducción
	Velocidad de la banda de transferencia	Cambia la velocidad de rotación de la banda de transferencia (0,19%/paso).	Ajuste por defecto: 0 **No cambie el ajuste in situ**
	Temporización de alimentación de papel	Cambia el tiempo de activación del embrague de alimentación de papel correspondiente a cada estación de alimentación de papel para ajustar la deformación del papel a los rodillos de registro (0,1 mm/paso).	Rango de ajuste: –9,9 ~ 9,9 mm

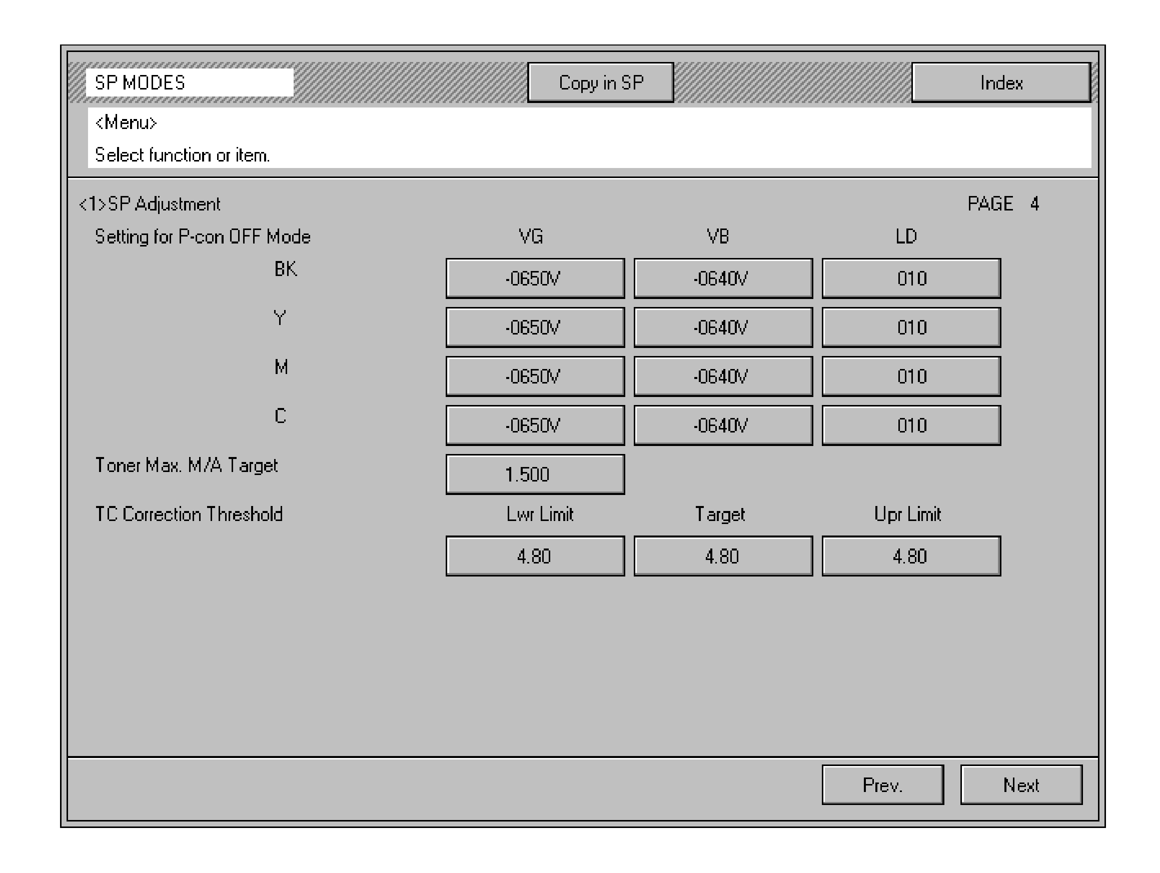
Tablas de Servicio

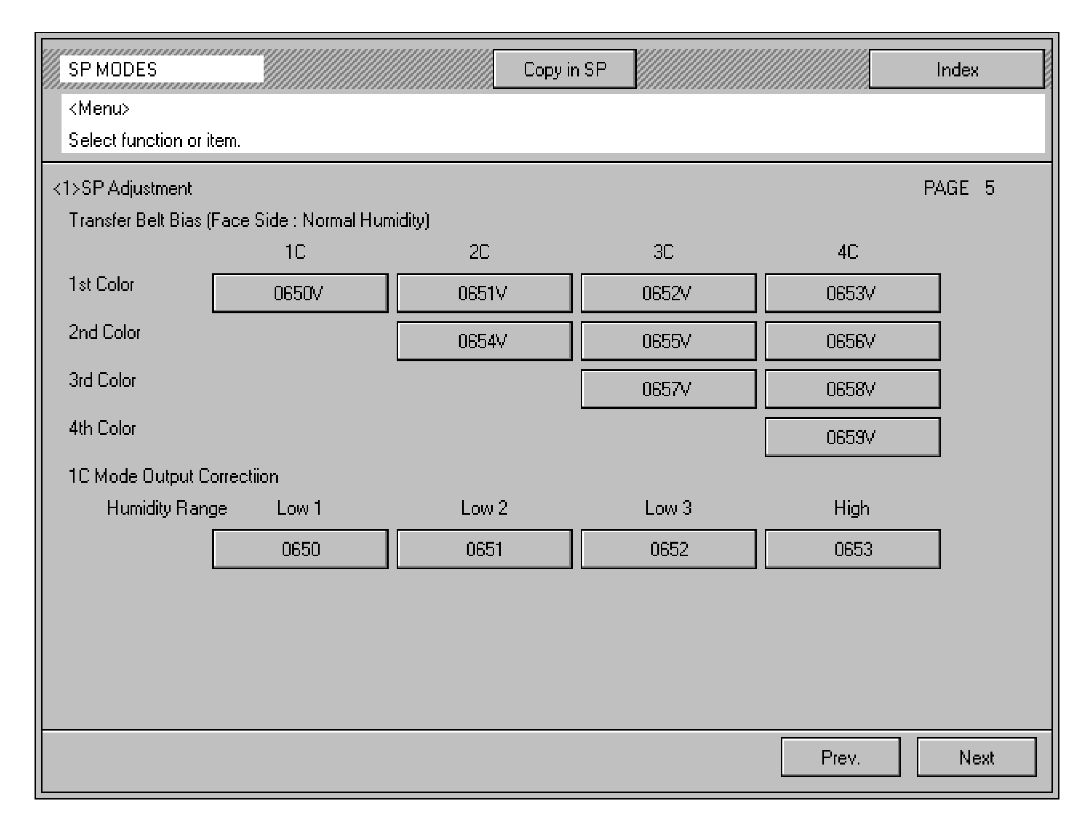

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<1>SP Adjustment
PAGE 2
By-pass Feed
Normal Paper
+01
OHP/Thick Paper
+01
Thick 2nd Feed
+01
Side to Side Registration (Printing)
1st Paper Feed
+0.1
2nd Paper Feed
+0.1
3rd Paper Feed
+0.1
By-pass Tray
+0.1
DF Side to Side Registration
+01
Fusing Temp. Control Mode
ON/OFF
Phase
Combine Original Distance
+01
Prev.
Next


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<1>SP Adjustment
PAGE 3
Face Side Fusing Temp.
Hot Roller
Puressure Roller
Stand by
001°C
001°C
Copying Normal Paper
Single Color
Full Color
001°C
001°C
Copying OHP/Thick Paper
Single Color
Full Color
001°C
001°C
Back Side Fusing Temp.
Hot Roller
Puressure Roller
Stand by
001°C
001°C
Copying Normal Paper
Single Color
Full Color
001°C
001°C
Copying OHP/Thick Paper
Single Color
Full Color
001°C
001°C
Prev.
Next

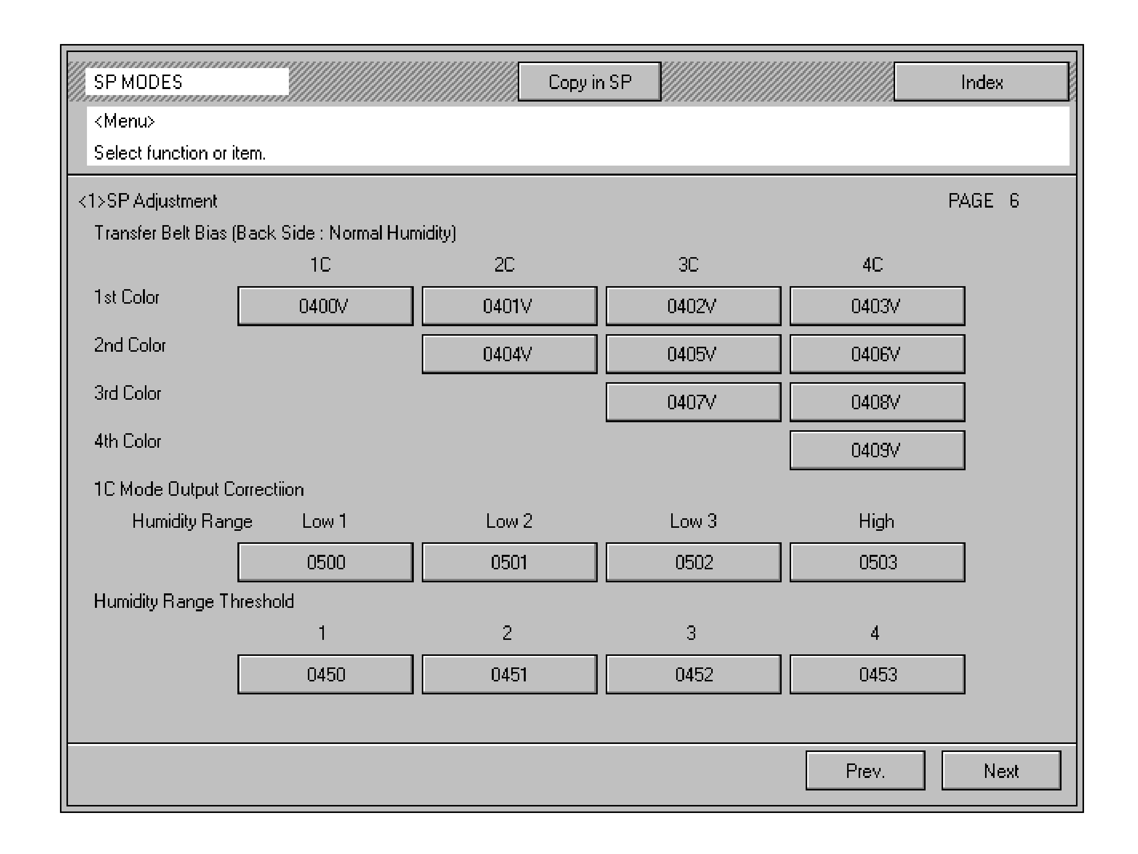
Página	Opción	Función	Nota
<1> -2	Alimentación por derivación	* **Papel normal** y * **Papel grueso/OHP** Cambia el tiempo de activación del embrague de alimentación por derivación correspondiente a cada tipo de papel para ajustar la deformación del papel a los rodillos de registro (0,1 mm/paso). *** 2º ciclo de alimentación de papel** Ajusta el tiempo de activación del embrague de alimentación por derivación correspondiente al 2º ciclo para garantizar la alimentación de papel grueso desde los rodillos de registro. (20mseg/paso))	En la alimentación por derivación, existen ajustes para los modos de papel normal, OHP y papel grueso. Rango de ajuste: –9,9 ~ 9,9 mm. **2º ciclo de alimentación de papel grueso** Ajuste por defecto: 0 Cuando el dato es "0", el embrague de alimentación por derivación se activa al mismo tiempo que el embrague de registro. Un aumento de 1 paso hace que se adelante 20 mseg el tiempo de activación. El tiempo de desactivación es fijo, al igual que en el caso del solenoide de captación.
	Registro de extremo a extremo (impresión)	Ajusta el registro horizontal correspondiente a la imagen explorada ajustando el tiempo de inicio de exposición al láser (0,1 mm/paso)	Rango de ajuste: –9,9 ~ 9,9 mm
	Registro de extremo a extremo del DF	Ajusta la posición horizontal de la imagen cambiando la posición de inicio de exploración principal en modo DJF.	Este ajuste se debe realizar después del ajuste anterior, "Registro de extremo a extremo (impresión)", para cada estación de alimentación.
	Modo de control de temperatura de fusión	Selecciona el modo de control de temperatura de fusión.	Ajuste por defecto: control ON/OFF
	Distancia de originales combinados	Ajusta la distancia entre los dos originales en el modo de originales combinados.	Ajuste por defecto: 0 Rango de ajuste: –15 ~ +15
<1> -3	Temperatura de fusión de cara anterior	Ajusta la temperatura deseada del rodillo de calor y del rodillo de presión en modo de espera. Ajusta la temperatura deseada del rodillo de calor para copia normal y papel grueso/OHP. Esta función se ejecuta para el modo de copia de una cara.	Ajuste por defecto: Espera Rodillo de calor: 180°C Rodillo de presión: 120°C Copia en papel normal Un solo color: 160°C A todo color: 170°C Copia en papel grueso/OHP Un solo color: 170°C A todo color: 170°C
	Temperatura de fusión de cara posterior	Ajusta la temperatura deseada del rodillo de calor y del rodillo de presión en modo de espera. Ajusta la temperatura deseada del rodillo de calor para copia normal y papel grueso/OHP. Esta función se ejecuta para el modo de copia de cara posterior estando en el modo dúplex manual.	Ajuste por defecto: Espera Rodillo de calor: 180°C Rodillo de presión: 120°C Copia en papel normal Un solo color: 160°C A todo color: 170°C Copia en papel grueso/OHP Un solo color: 170°C A todo color: 170°C

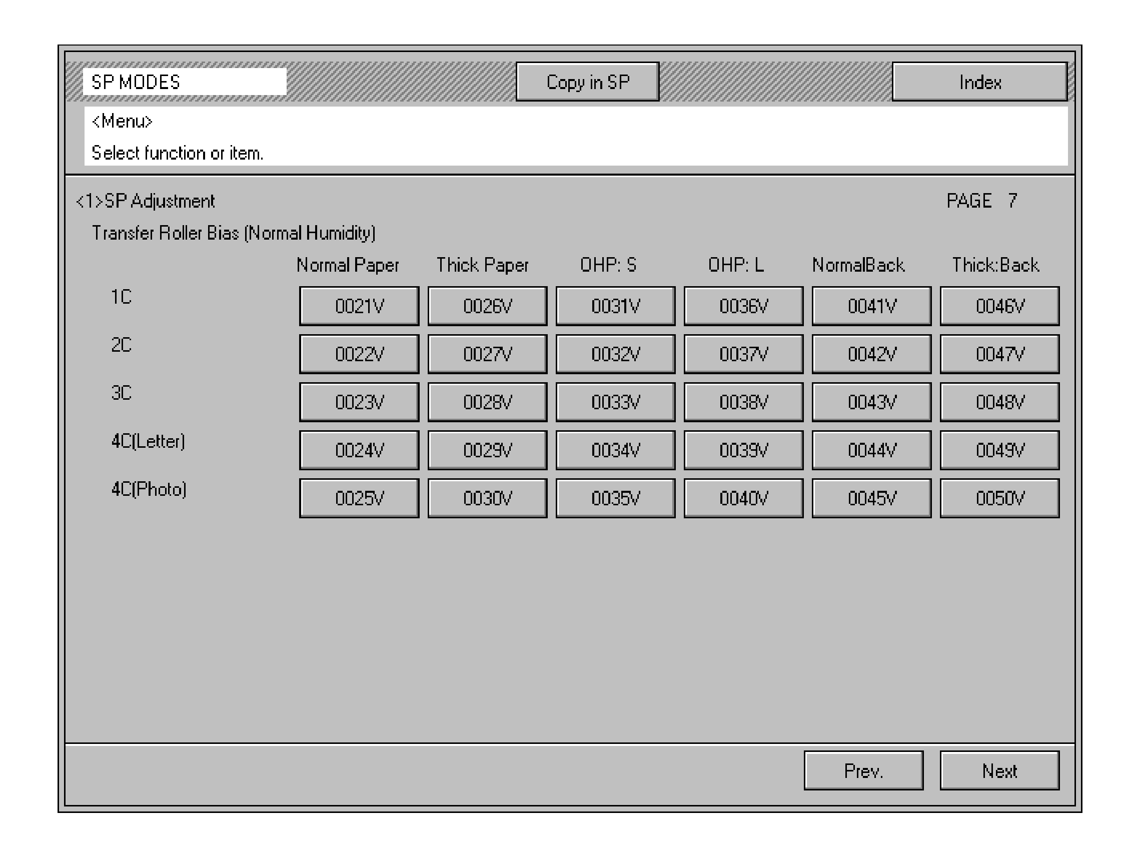
Tablas de Servicio


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<1>SP Adjustment
PAGE 4
Setting for P-con OFF Mode
VG
VB
LD
BK
-0650V
-0640V
010
Y
-0650V
-0640V
010
M
-0650V
-0640V
010
C
-0650V
-0640V
010
Toner Max. M/A Target
1.500
TC Correction Threshold
Lwr Limit
Target
Upr Limit
4.80
4.80
4.80
Prev.
Next

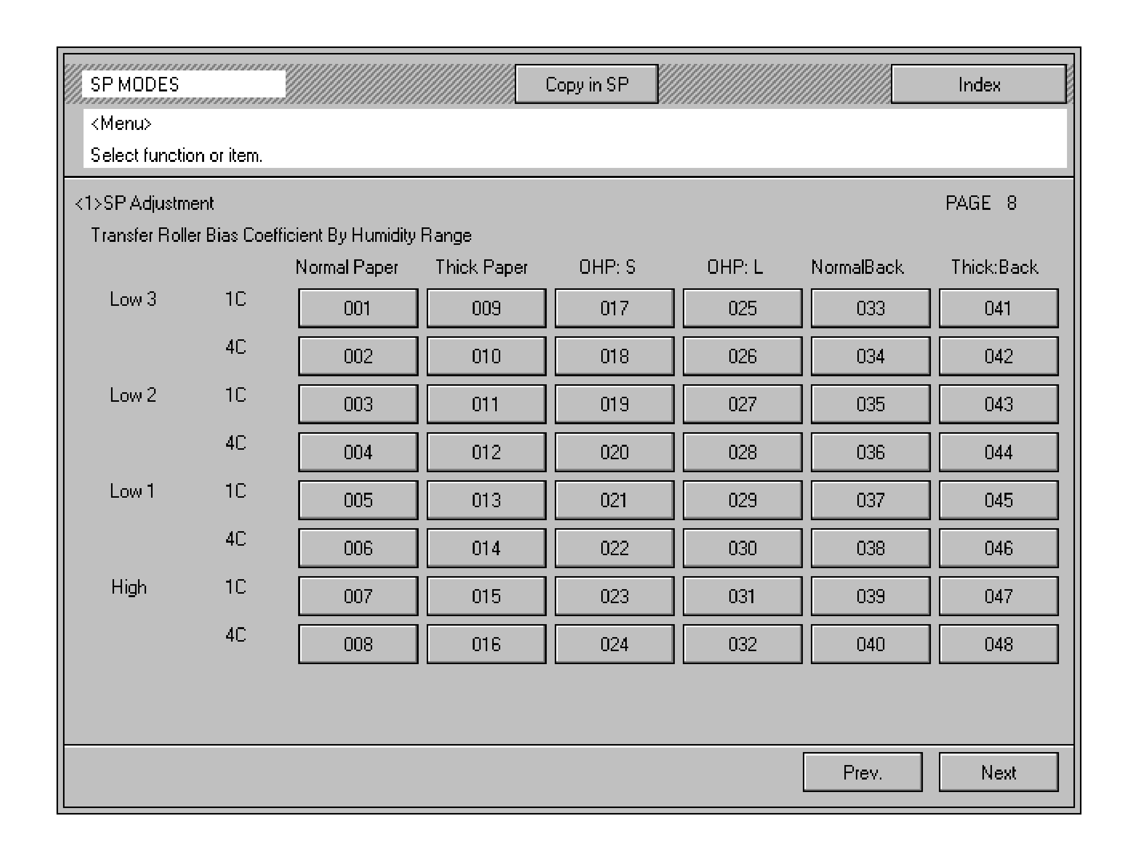

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<1>SP Adjustment
PAGE 5
Transfer Belt Bias (Face Side : Normal Humidity)
1C
2C
3C
4C
1st Color
0650V
0651V
0652V
0653V
2nd Color
0654V
0655V
0656V
3rd Color
0657V
0658V
4th Color
0659V
1C Mode Output Correctiion
Humidity Range
Low 1
Low 2
Low 3
High
0650
0651
0652
0653
Prev.
Next

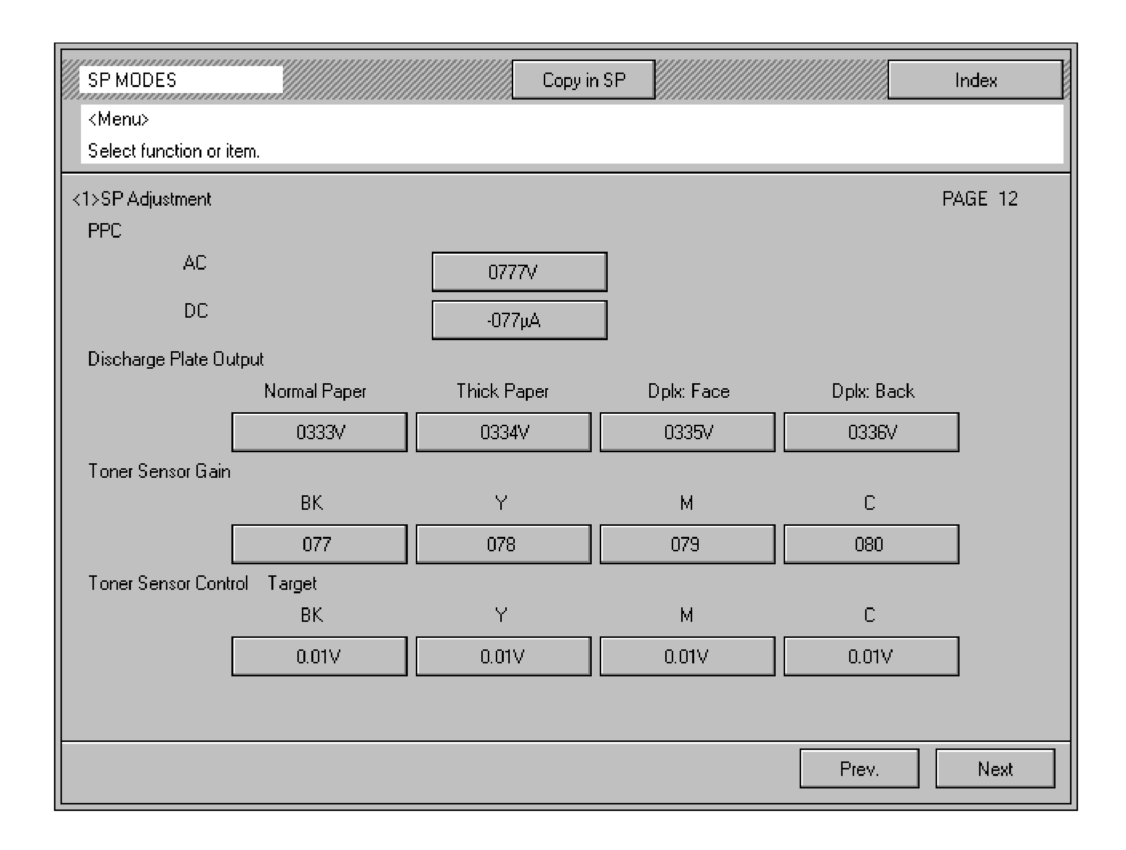
Página	Opción	Función	Nota
<1> -4	Ajuste P-con Modo OFF	Sólo se utiliza en fábrica.	**No realice este ajuste in situ.** Ajuste por defecto: (para todos los colores) VG: 650 V VB: 495 V ILD: 128
	Cantidad máxima de tóner M/A deseada	Ajusta la cantidad máxima de tóner en los patrones de gradación, en la autocomprobación del control del proceso.	**No realice este ajuste in situ.** Ajuste por defecto: 1.000 (= 1 mg/cm2)
	Umbral de corrección de TC	Ajusta el umbral para la corrección de Vcnt.	**No realice este ajuste in situ.** Ajuste por defecto: Límite superior: 3,8 Límite deseado: 3,5 Límite inferior: 2,3
<1> -5	Polarización de la banda de transferencia (cara anterior: humedad normal)	Ajusta la tensión de polarización de la banda de transferencia para cada proceso de transferencia en el modo de copia de una sola cara, con humedad normal.	**No realice este ajuste in situ.** Ajuste por defecto: 1C: 1410 2C: 1490 3C: 1575 4C: 1660 Rango de ajuste: 50 ~ 4.000 V.
	Corrección de salida en modo 1C	Ajusta la tensión de polarización de la banda de transferencia en modo 1C para rangos de humedad no habituales. Esta función se ejecuta para el modo de copia de una cara.	**No realice este ajuste in situ.** Ajuste por defecto: Baja 1: 2075 Baja 2: 1740 Baja 3: 1740 Alta: 1410


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<1>SP Adjustment
PAGE 6
Transfer Belt Bias (Back Side : Normal Humidity)
1C
2C
3C
4C
1st Color
0400V
0401V
0402V
0403V
2nd Color
0404V
0405V
0406V
3rd Color
0407V
0408V
4th Color
0409V
1C Mode Output Correctiion
Humidity Range
Low 1
Low 2
Low 3
High
0500
0501
0502
0503
Humidity Range Threshold
1
2
3
4
0450
0451
0452
0453
Prev.
Next

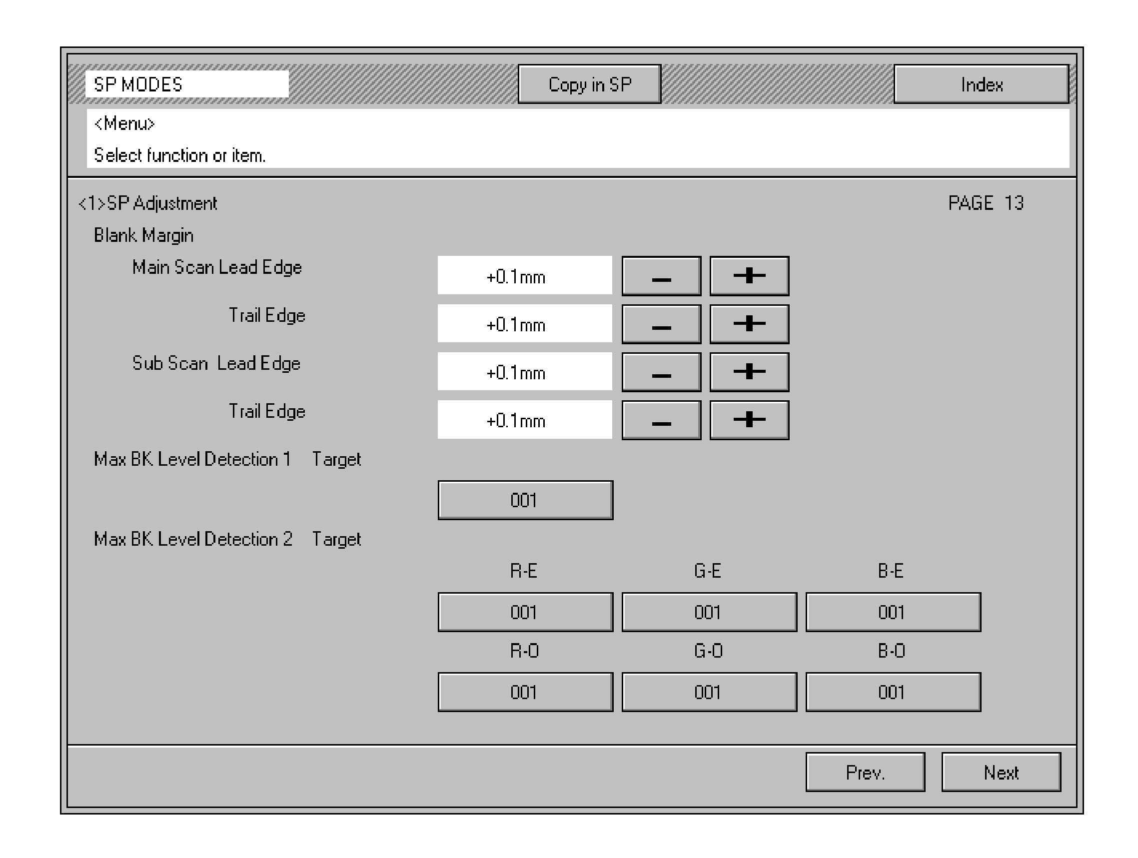

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<1>SP Adjustment
PAGE 7
Transfer Roller Bias (Normal Humidity)
Normal Paper
Thick Paper
OHP: S
OHP: L
NormalBack
Thick:Back
1C
0021V
0026V
0031V
0036V
0041V
0046V
2C
0022V
0027V
0032V
0037V
0042V
0047V
3C
0023V
0028V
0033V
0038V
0043V
0048V
4C(Letter)
0024V
0029V
0034V
0039V
0044V
0049V
4C(Photo)
0025V
0030V
0035V
0040V
0045V
0050V
Prev.
Next

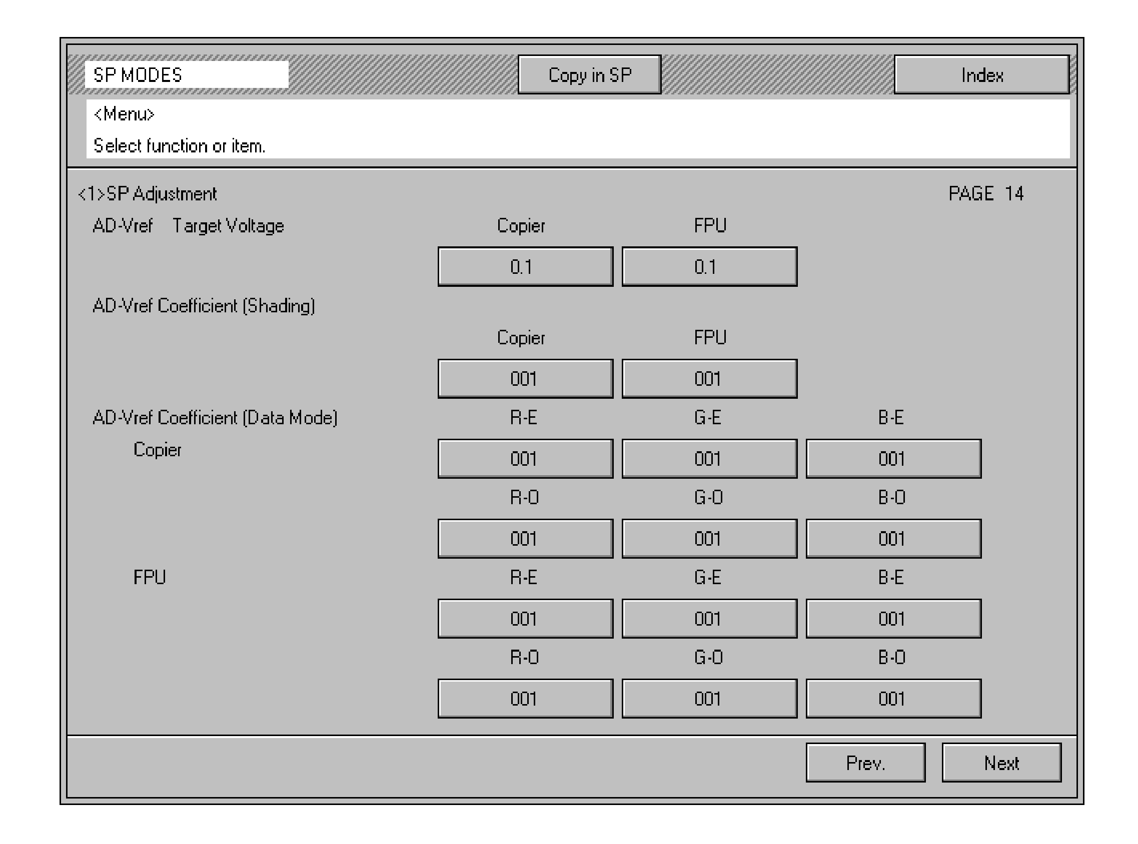
Página	Opción	Función	Nota
<1> -6	**Polarización de la banda de transferencia (cara posterior: humedad normal)**,	Ajusta la tensión de polarización de la banda de transferencia para cada proceso de transferencia de la copia de la cara posterior en el modo dúplex manual, con humedad normal.	**No realice este ajuste in situ.** Ajuste por defecto: 1C: 1410 2C: 1490 3C: 1575 4C: 1660 Rango de ajuste: 50 ~ 4.000 V
	Corrección de salida en modo 1C	Ajusta la tensión de polarización de la banda de transferencia en modo 1C para rangos de humedad no habituales. Esta función se ejecuta para la copia de la cara posterior en el modo dúplex manual.	**No realice este ajuste in situ.** Ajuste por defecto: Baja 1: 2075 Baja 2: 1740 Baja 3: 1740 Alta: 1410
	Umbral de rangos de humedad	Ajusta el umbral de los rangos de humedad para la polarización de la banda de transferencia y la polarización del rodillo de transferencia..	**No realice este ajuste in situ.** Ajuste por defecto: 1: 43 2: 85 3: 113 4: 215
<1> -7	Polarización del rodillo de transferencia (humedad normal)	Ajusta la tensión de polarización del rodillo de transferencia para cada proceso de transferencia (1C ~ 4C) y los modos de papel (Normal, grueso, OHP: S, OPH: L, normal: cara posterior, y grueso: cara posterior).	**No realice este ajuste in situ.** Rango de ajuste: 500 ~ 4000 V Ajuste por defecto: Papel normal 1C: 1200 2C: 1500 3C: 1800 4C-L y P: 1500 Papel grueso 1C: 1100 2C: 1360 3C: 1640 4C-L y P: 1360 OHP: S y L 1C: 2020 2C: 2080 3C: 2370 4C-L y P: 2080 Normal: Cara posterior 1C: 1200 2C: 1700 3C: 1980 4C-L y P: 1700 Grueso: Cara posterior 1C: 1360 2C: 1640 3C: 1930 4C-L y P: 1640


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<1>SP Adjustment
PAGE 8
Transfer Roller Bias Coefficient By Humidity Range
Normal Paper
Thick Paper
OHP: S
OHP: L
NormalBack
Thick:Back
Low 3 1C 001 009 017 025 033 041
4C 002 010 018 026 034 042
Low 2 1C 003 011 019 027 035 043
4C 004 012 020 028 036 044
Low 1 1C 005 013 021 029 037 045
4C 006 014 022 030 038 046
High 1C 007 015 023 031 039 047
4C 008 016 024 032 040 048
Prev.
Next

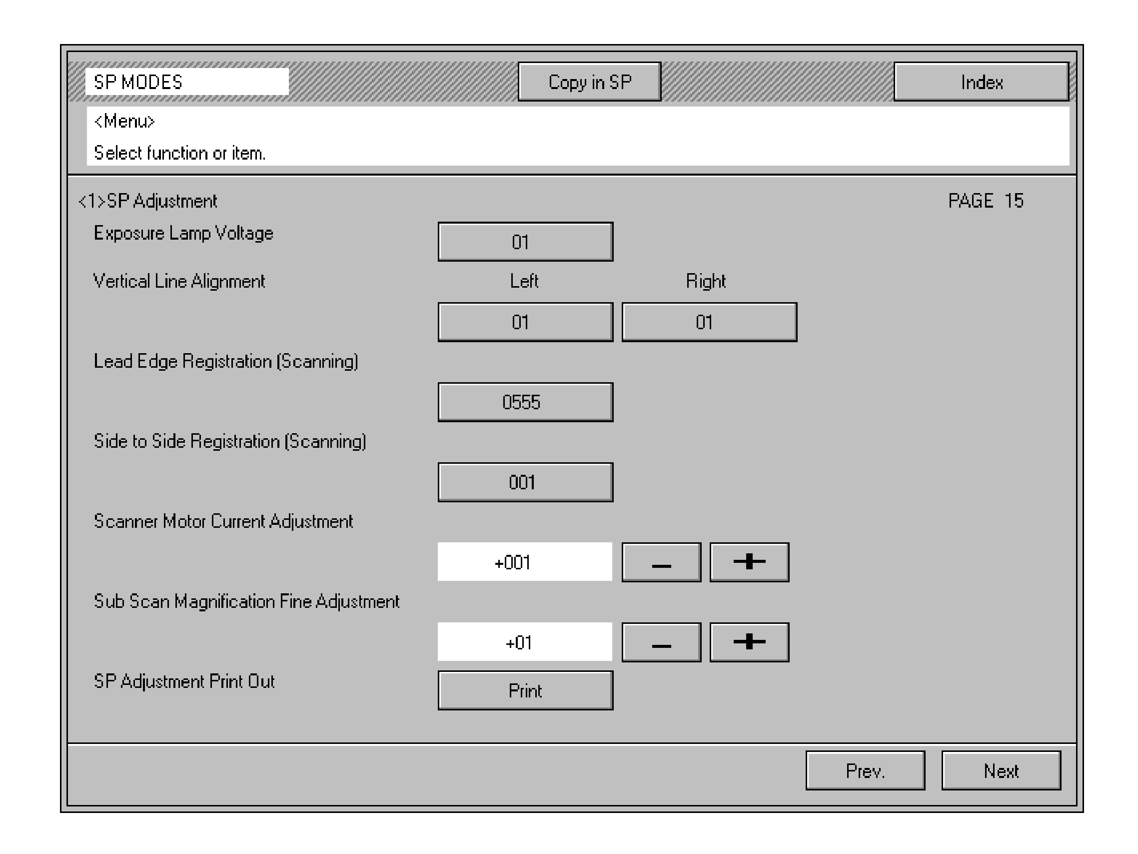

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<1>SP Adjustment
PAGE 12
PPC
AC 0777V
DC -077µA
Discharge Plate Output
Normal Paper
Thick Paper
Dplx: Face
Dplx: Back
0333V 0334V 0335V 0336V
Toner Sensor Gain
BK
Y
M
C
077 078 079 080
Toner Sensor Control Target
BK
Y
M
C
0.01V 0.01V 0.01V 0.01V
Prev.
Next

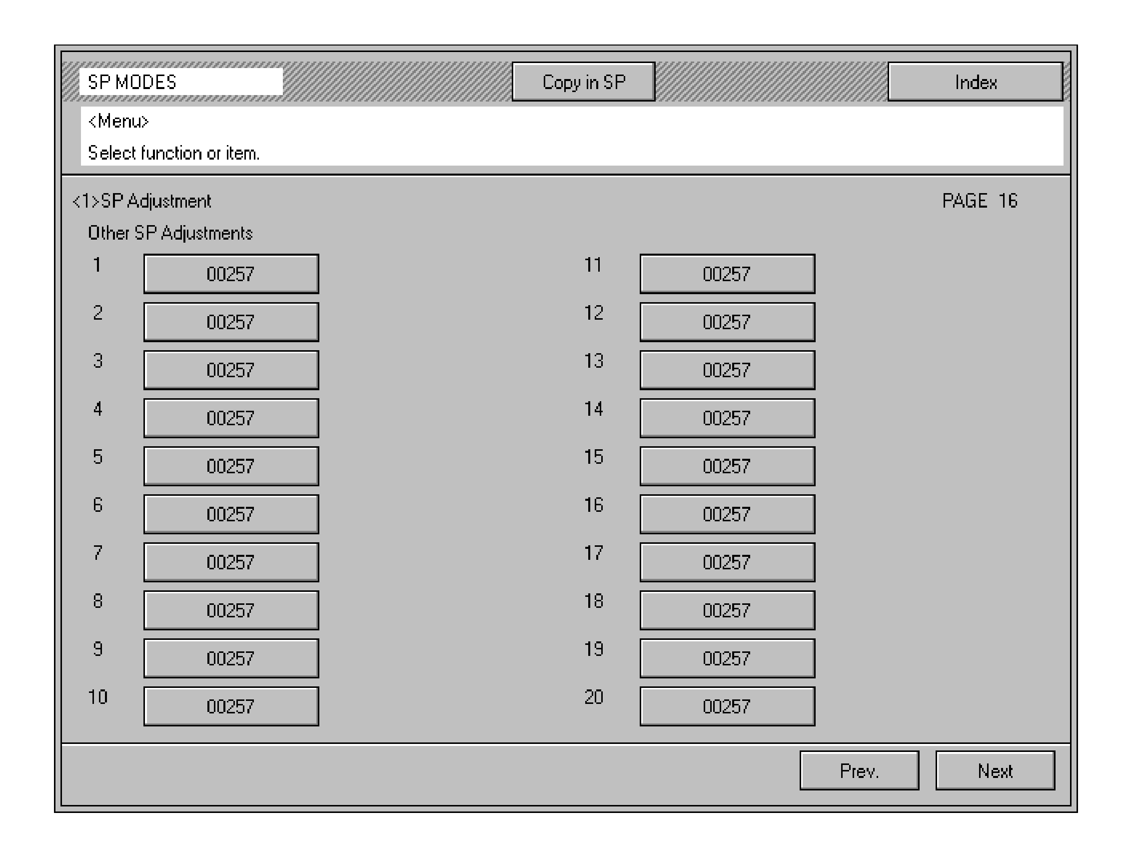
Página	Opción	Función	Nota
<1> -8	**Coeficiente de polarización del rodillo de transferencia en función del rango de humedad**	Ajusta el coeficiente (%) correspondiente a la polarización del rodillo de transferencia (humedad normal) para otros rangos de humedad.	**No realice este ajuste in situ.** Rango de ajuste: 0 ~ 255
		Ajuste por defecto: **Papel normal** Baja3 1C: 108 / 4C: 113 Baja1 1C: 133 / 4C: 139 **Papel grueso** Baja3 1C: 109 / 4C: 103 Baja1 1C: 127 / 4C: 118 **OHP-S** Baja3 1C: 98 / 4C: 97 Baja1 1C: 98 / 4C: 95 **OHP-L** Baja3 1C: 98 / 4C: 100 Baja1 1C: 98 / 4C: 97 **Normal - Cara posterior** Baja3 1C: 117 / 4C: 108 Baja1 1C: 157 / 4C: 128 **Grueso - Cara posterior** Baja3 1C: 110 / 4C: 108 Baja1 1C: 131 / 4C: 127	 Baja2 1C: 121 / 4C: 122 Alta 1C: 77 / 4C: 71 Baja2 1C: 116 / 4C: 110 Alta 1C: 84 / 4C: 71 Baja2 1C: 98 / 4C: 95 Alta 1C: 93 / 4C: 97 Baja2 1C: 98 / 4C: 97 Alta 1C: 95 / 4C: 100 Baja2 1C: 138 / 4C: 116 Alta 1C: 84 / 4C: 71 Baja2 1C: 118 / 4C: 115 Alta 1C: 68 / 4C: 70
<1> -12	PCC	Selecciona la salida de CC (µA) y de CA (V) de PCC.	Ajuste por defecto: CA: 3180 V DC: –40 µA Rango de ajuste: AC: 2800 ~ 3800 V DC: –10 ~ –140 µA
	Salida de la placa de descarga	Ajusta la tensión de salida de la placa de descarga para cada modo de papel.	**No cambie el ajuste in situ.** Ajuste por defecto: Papel normal: 4000 V Papel grueso: 3500 V Dúplex: Cara anterior: 4000 V Dúplex: Cara posterior: 4000 V
	Ganancia del sensor de tóner	Cambia manualmente los datos de ganancia del sensor de TD (ganancia de VCNT) determinados durante el ajuste inicial del revelador.	**No realice este ajuste in situ.**
	Valor deseado del control del sensor de tóner	Cambia manualmente la tensión deseada de la salida del sensor de TD (VREF) durante el ajuste inicial del revelador.	Ajuste por defecto: 2,5 V (negro, amarillo, magenta, cyan) Rango de ajuste: 0 ~ 5,0 V **No realice este ajuste in situ.**


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<1>SP Adjustment
PAGE 13
Blank Margin
Main Scan Lead Edge
+0.1mm
Trail Edge
+0.1mm
Sub Scan Lead Edge
+0.1mm
Trail Edge
+0.1mm
Max BK Level Detection 1 Target
001
Max BK Level Detection 2 Target
R-E
G-E
B-E
001
001
001
R-O
G-O
B-O
001
001
001
Prev.
Next


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<1>SP Adjustment
PAGE 14
AD-Vref Target Voltage
Copier
FPU
0.1
0.1
AD-Vref Coefficient (Shading)
Copier
FPU
001
001
AD-Vref Coefficient (Data Mode)
Copier
R-E
G-E
B-E
001
001
001
R-O
G-O
B-O
001
001
001
FPU
R-E
G-E
B-E
001
001
001
R-O
G-O
B-O
001
001
001
Prev.
Next

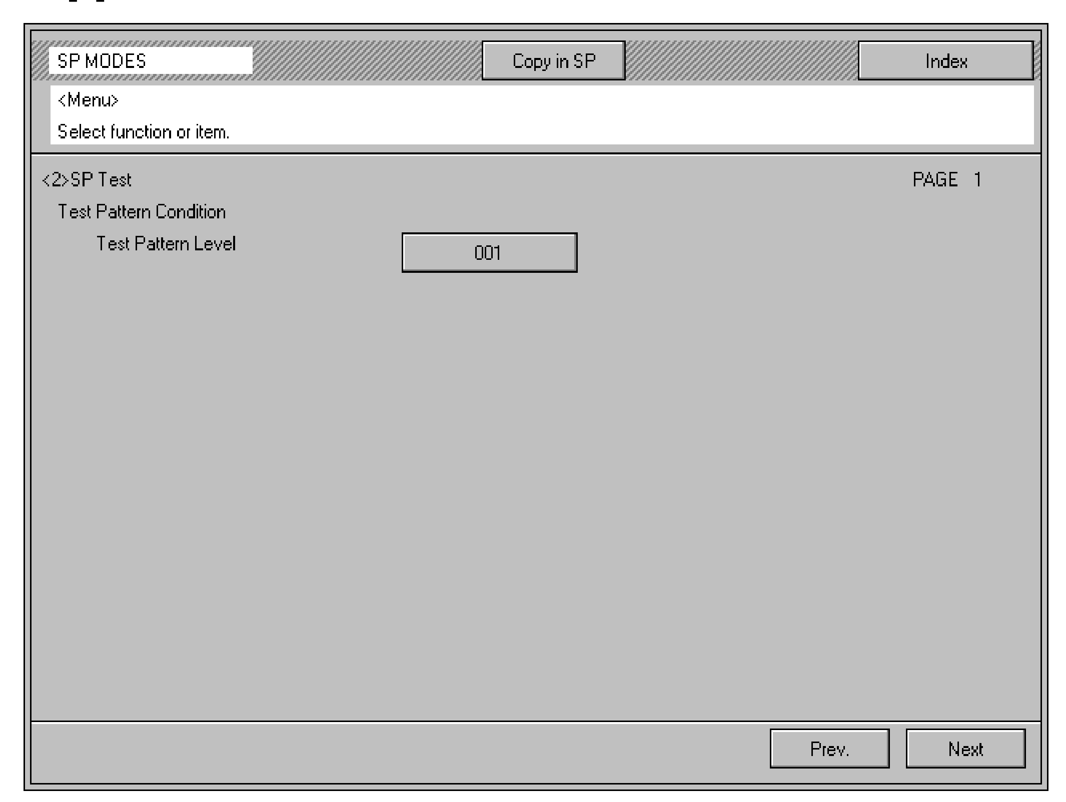
Página	Opción	Función	Nota
<1> -13	Margen en blanco	Ajusta la anchura de los márgenes en los bordes del papel de copia. **Borde anterior de exploración principal:** Ajusta el margen en el borde derecho del papel de copia. **Borde posterior de exploración principal:** Ajusta el margen en el borde izquierdo del papel de copia. **Borde anterior de exploración secundaria:** Ajusta el margen en el borde anterior del papel de copia. **Borde posterior de exploración secundaria:** Ajusta el margen en el borde posterior del papel de copia.	Rango de ajuste: Borde derecho: –5 ~ 5 mm Borde izquierdo: –5 ~ 5 mm Borde anterior: –5 ~ 5 mm Borde posterior: –5 ~ 5 mm
	Valor deseado de detección 1 del nivel máximo del negro	Ajusta el valor deseado del nivel del negro (DA1) para el AGC.	Ajuste por defecto:8 **No realice este ajuste in situ.**
	Valor deseado de detección 2 del nivel máximo del negro	Ajusta el valor deseado del nivel del negro (DA2) para el AGC.	Ajuste por defecto:4 (R-E, G-E, B-E, R-O, G-O, B-O) **No realice este ajuste in situ.**
<1> -14	Extensión deseada de AD-Vref	Selecciona la tensión deseada de AD-VREF para ajustar la tensión de la lámpara de exposición en el AGC.	Ajuste por defecto: Copiadora: 2,7 FPU: 4,0 **No realice este ajuste in situ.**
	Coeficiente de AD-Vref (procesamiento de sombra)	Selecciona el coeficiente de AD-VREF para evitar el desbordamiento de datos de procesamiento de sombra del blanco.	Ajuste por defecto: Copiadora: 110 SPU: 110 **No realice este ajuste in situ.**
	Coeficiente de AD-Vref (modo de datos)	Sólo se utiliza en fábrica (ajuste de compensación de grises).	**No realice este ajuste in situ.**

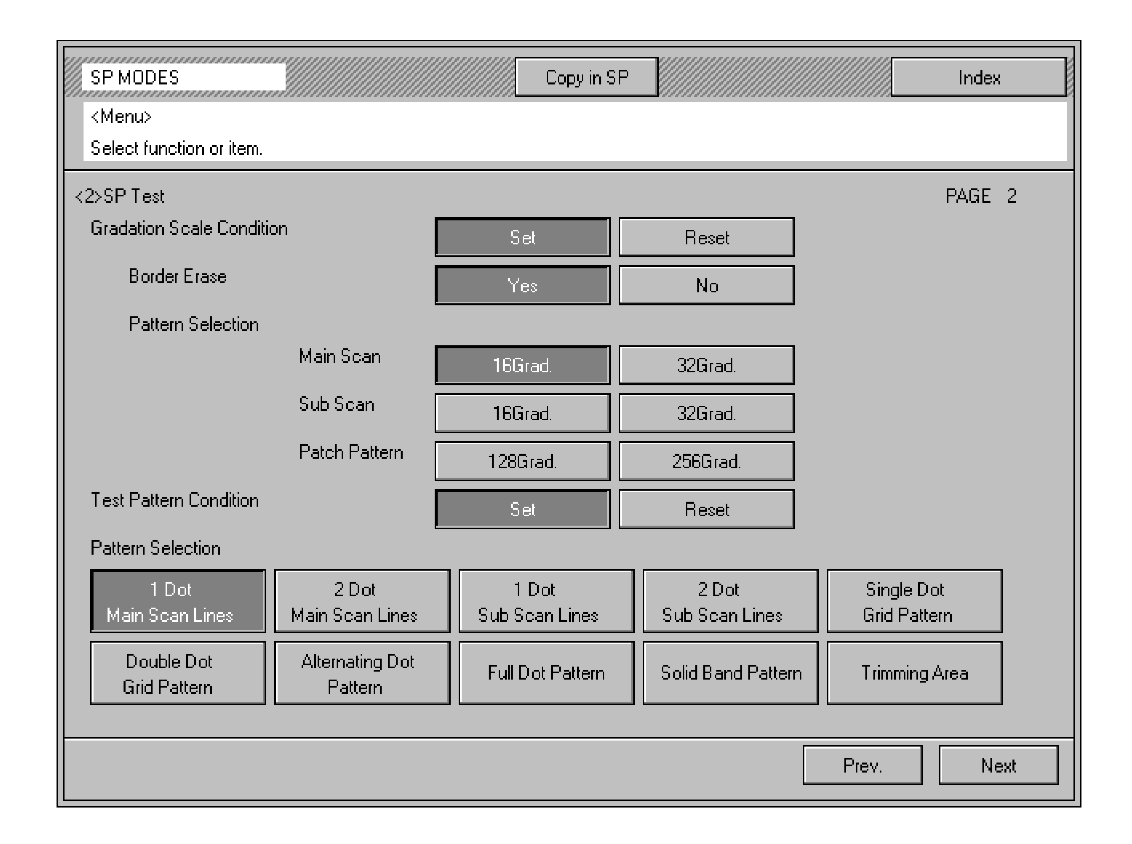

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<1>SP Adjustment
PAGE 15
Exposure Lamp Voltage
01
Vertical Line Alignment
Left
Right
01
01
Lead Edge Registration (Scanning)
0555
Side to Side Registration (Scanning)
001
Scanner Motor Current Adjustment
+001
Sub Scan Magnification Fine Adjustment
+01
SP Adjustment Print Out
Print
Prev.
Next


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<1>SP Adjustment
PAGE 16
Other SP Adjustments
1 00257
2 00257
3 00257
4 00257
5 00257
6 00257
7 00257
8 00257
9 00257
10 00257
11 00257
12 00257
13 00257
14 00257
15 00257
16 00257
17 00257
18 00257
19 00257
20 00257
Prev.
Next

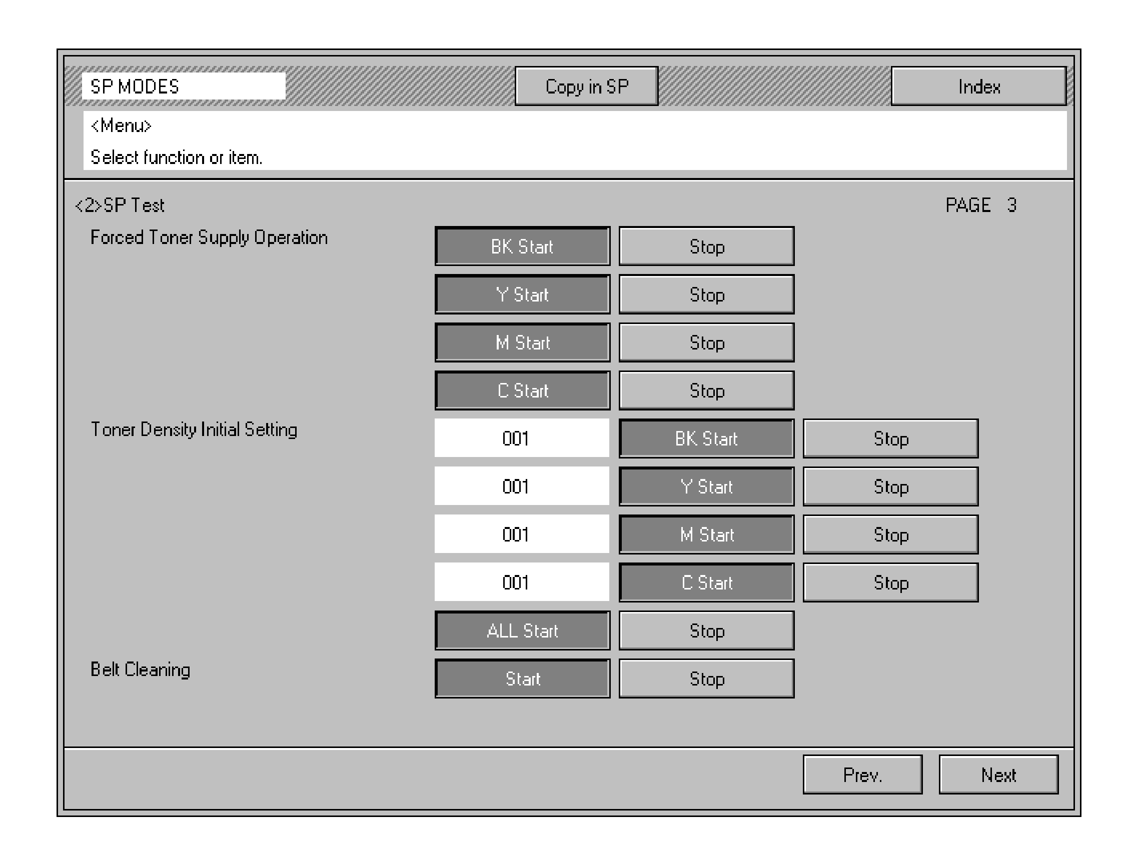
Página	Opción	Función	Nota
<1> -15	Tensión de la lámpara de exposición	Ajusta la tensión de entrada de la lámpara de exposición durante el ajuste en fábrica. Esta función no influye en la tensión de entrada de la lámpara de exposición durante el proceso de copia.	Ajuste por defecto: 70 V Rango de ajuste: 50 ~ 75 V **No realice este ajuste in situ.**
	Alineación de líneas verticales	Ajusta la alineación de líneas verticales YMCBk en los lados de las copias, debido a que la placa del CCD no está colocada en dirección perpendicular al eje del haz de luz.	Si la alineación de la imagen en el lado izquierdo es incorrecta, cambie este dato. Si la alineación de la imagen en el lado derecho es incorrecta, cambie este dato.
	Registro del borde anterior (exploración)	Ajusta la posición vertical de la imagen cambiando el tiempo de comienzo de lectura de imagen en la dirección de la exploración secundaria..	Ajuste por defecto: 75 Rango de ajuste: 0 ~ 4095 **No realice este ajuste in situ.**
	Registro de extremo a extremo (exploración)	Ajusta la posición horizontal de la imagen cambiando el tiempo de comienzo de lectura de imagen en la dirección de la exploración principal.	Ajuste por defecto: 155 Rango de ajuste: 0 ~ 255 **No realice este ajuste in situ.**
	Ajuste de corriente del motor del escáner	Ajusta la velocidad del motor del escáner cambiando la corriente del motor del escáner.	Ajuste de corriente del motor Ajuste por defecto: 100 Ajuste fino Ajuste por defecto: 0 **No realice este ajuste in situ.**
	Ajuste fino de ampliación de la exploración secundaria	Ajusta la velocidad del motor del escáner cambiando la corriente del motor del escáner.	Ajuste de corriente del motor Ajuste por defecto: 100 Ajuste fino Ajuste por defecto: 0 **No realice este ajuste in situ.**
	Impresión de ajustes de SP	Imprime los datos de ajuste de SP.	
<1> -16	**Otros ajustes de SP**	Sólo tiene efecto el nº 13. Nº 13: Selecciona la activación (ON) o la desactivación (OFF) de la función del sensor de humedad.	Ajuste por defecto del nº 13: 0 0: Sensor de humedad ON 1: Sensor de humedad OFF

1.2.2 [2] Prueba de SP

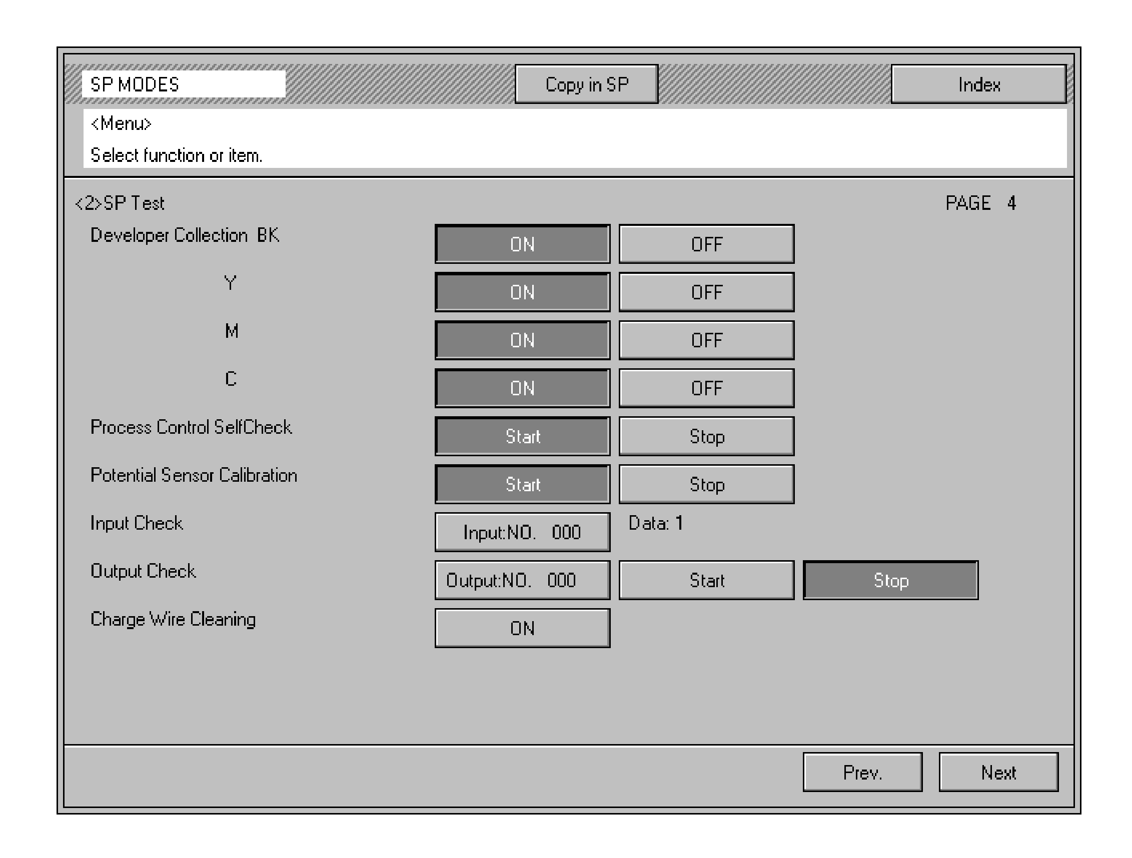




Página	Opción	Función	Nota
<2> -1	Condición de patrones de prueba	Ajusta la potencia del láser para la densidad de patrones de prueba correspondiente a los 256 grados.	Ajuste por defecto: 255 Esta función afecta a los patrones de prueba de la parte inferior de SP <2>-2.
<2> -2	Condición de escala de gradaciones	Activa la impresión de la escala de grises. * **Supresión de borde** Activa la creación del margen blanco entre las escalas de grises de distinta densidad. * **Selección de patrón** Selecciona el tipo de escalas de grises.	Ajuste por defecto: Reiniciar * **Supresión de borde** Ajuste por defecto: No * **Selección de patrón** Acceda al modo de "copia en SP" y pulse la tecla "Start" para imprimir las escalas de grises.
	Condición de patrones de prueba	Activa la impresión de patrones de prueba. *** Selección de patrón** Selecciona el tipo de patrón de prueba.	Ajuste por defecto: Reiniciar Si tanto el patrón de prueba como la escala de gradaciones están activados, sólo se imprime el patrón de gradación. * **Selección de patrón** Acceda al modo de "copia en SP" y pulse la tecla "Start" para imprimir el patrón de prueba.
	Selección de patrón	Selecciona el tipo de patrón de prueba.	Acceda al modo de "copia en SP" y pulse la tecla "Start" para imprimir el patrón de prueba.

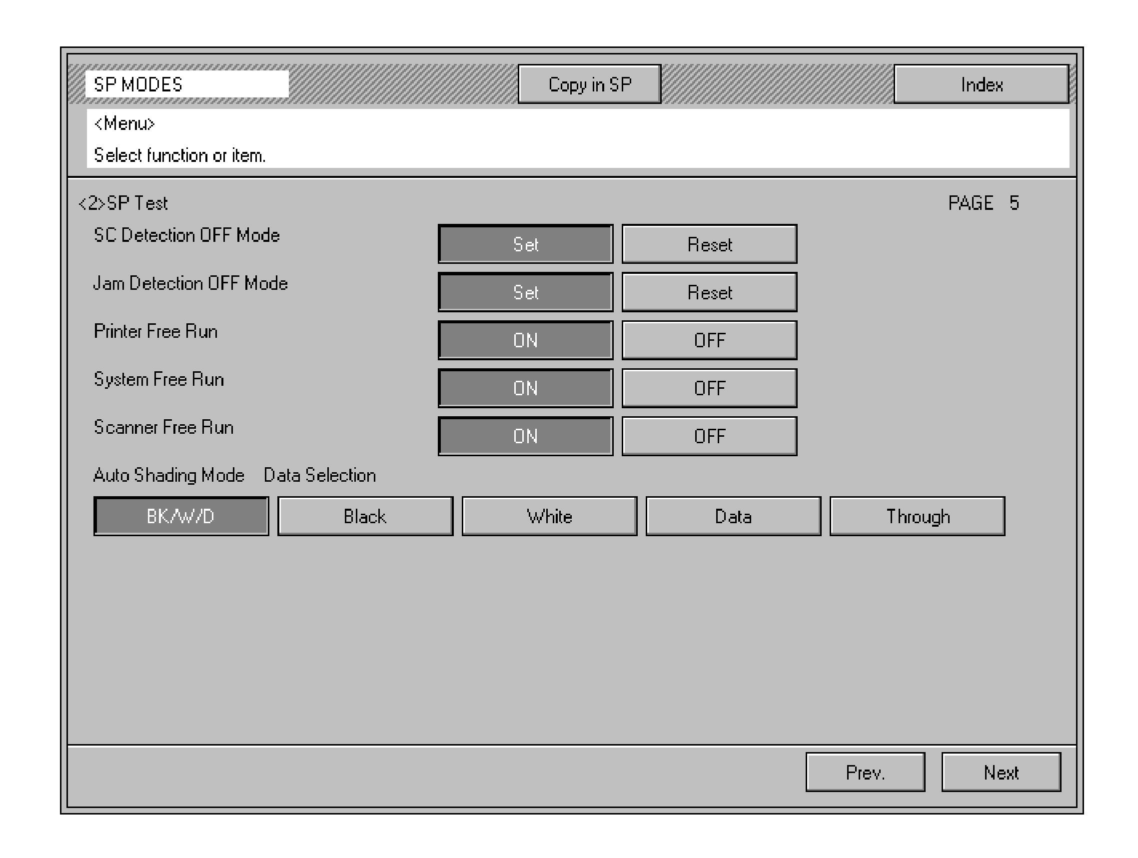

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<2>SP Test
PAGE 3
Forced Toner Supply Operation
BK Start
Stop
Y Start
Stop
M Start
Stop
C Start
Stop
Toner Density Initial Setting
001
BK Start
Stop
001
Y Start
Stop
001
M Start
Stop
001
C Start
Stop
ALL Start
Stop
Belt Cleaning
Start
Stop
Prev.
Next

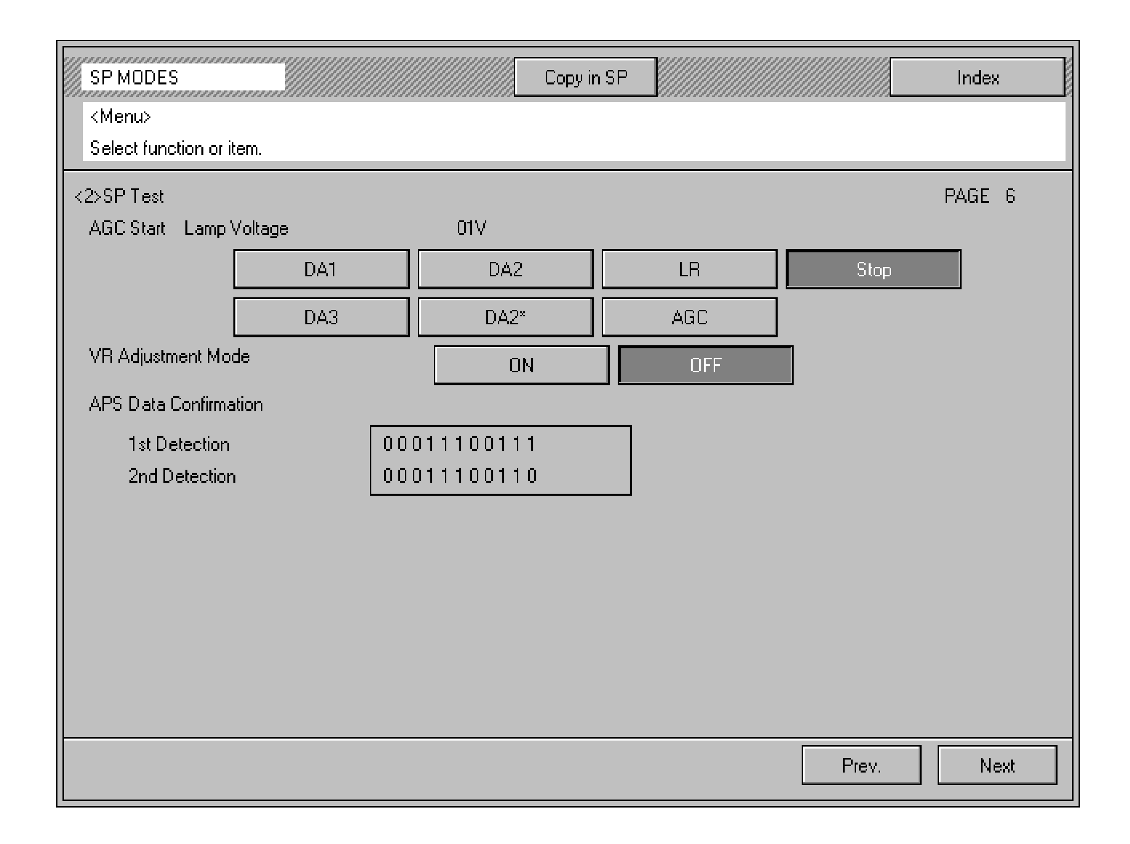
Página	Opción	Función	Nota
<2> -3	Operación del suministro forzado de tóner	Sólo se utiliza en fábrica	**No se utiliza in situ**.
	Ajuste inicial de densidad del tóner	Inicia e interrumpe el ajuste inicial del sensor de densidad de tóner. Indica los datos de ganancia de cada sensor de densidad de tóner (TD) de color. Tanto los valores de referencia de suministro de tóner del sensor de TD como el valor de la ganancia del sensor de TD se ajustan automáticamente cuando se sustituye el revelador.	No realice una copia con revelador nuevo antes de realizarse el ajuste inicial del revelador. Realice este ajuste sin el depósito de tóner instalado. Este modo se requiere cuando se instala revelador nuevo o cuando se sustituye el sensor de TD. Este modo se interrumpe automáticamente una vez finalizado el mismo.
	Limpieza de la banda	Realiza la limpieza de la banda de transferencia	Este modo se debe ejecutar después de sustituir la banda de transferencia. La limpieza de la banda se interrumpe automáticamente después de transcurridos 10 segundos aproximadamente.


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<2>SP Test
PAGE 4
Developer Collection BK
Y
M
C
ON
OFF
Process Control SelfCheck
Potential Sensor Calibration
Start
Stop
Input Check
Input:NO. 000
Data: 1
Output Check
Output:NO. 000
Start
Stop
Charge Wire Cleaning
ON
Prev.
Next

Página	Opción	Función	Nota
<2> -4	Recogida de revelador - negro	Inicia e interrumpe la recogida del revelador.	El motor de tracción de revelado en color o en negro gira y el motor del manguito del color seleccionado gira en sentido directo e inverso alternativamente.
	Autocomprobación del control del proceso	Inicia e interrumpe la autocomprobación del control del proceso.	Ejecute este modo cuando se sustituyan (o se limpien) las siguientes piezas. Sensor de potencial del tambor/tambor/cable de la corona de carga, rejilla de la corona de carga y carcasa/lámparas del entorno del tambor/revelador/RAM, etc. Este modo se debe ejecutar con un tambor que no haya sido usado durante más de 5 minutos. Este modo se interrumpe automáticamente una vez finalizado el mismo.
	Calibración del sensor de potencial	Inicia e interrumpe la calibración del sensor de potencial del tambor.	Este modo se debe ejecutar con un tambor que no haya sido usado durante más de 5 minutos. Este modo se interrumpe automáticamente una vez finalizado el mismo.
	Comprobación de entrada	Comprueba si los sensores o los interruptores se activan y desactivan correctamente.	Estado 0 --- desactivado Estado 1 --- activado
	Comprobación de salida	Comprueba si se activan y desactivan los motores, solenoides, embragues, etc.	Acceda a este modo tal como se indica a continuación: 1. Toque la tecla del modo de salida. 2. Introduzca el número del componente eléctrico utilizando las teclas numéricas del panel de mandos. 3. Toque la tecla del modo de salida.Toque la tecla "Start" y la tecla "Stop" para activar y desactivar respectivamente el componente eléctrico.
	Limpieza del cable de carga	Inicia la limpieza de la rejilla/cable de la corona de carga.	Este modo se interrumpe automáticamente una vez finalizado el mismo. La autocomprobación del control forzado del proceso se debe realizar inmediatamente después de la finalización de este modo.

Tablas de Servicio

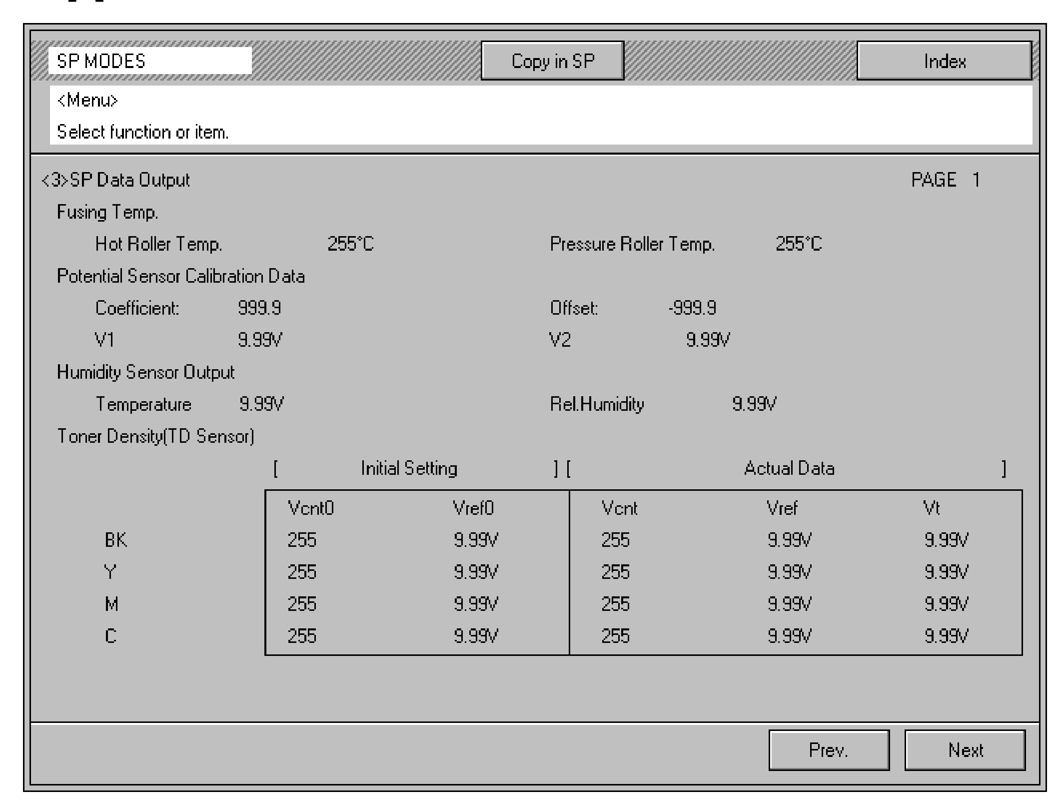

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<2>SP Test
PAGE 5
SC Detection OFF Mode
Set
Reset
Jam Detection OFF Mode
Set
Reset
Printer Free Run
ON
OFF
System Free Run
ON
OFF
Scanner Free Run
ON
OFF
Auto Shading Mode Data Selection
BK/W/D
Black
White
Data
Through
Prev.
Next

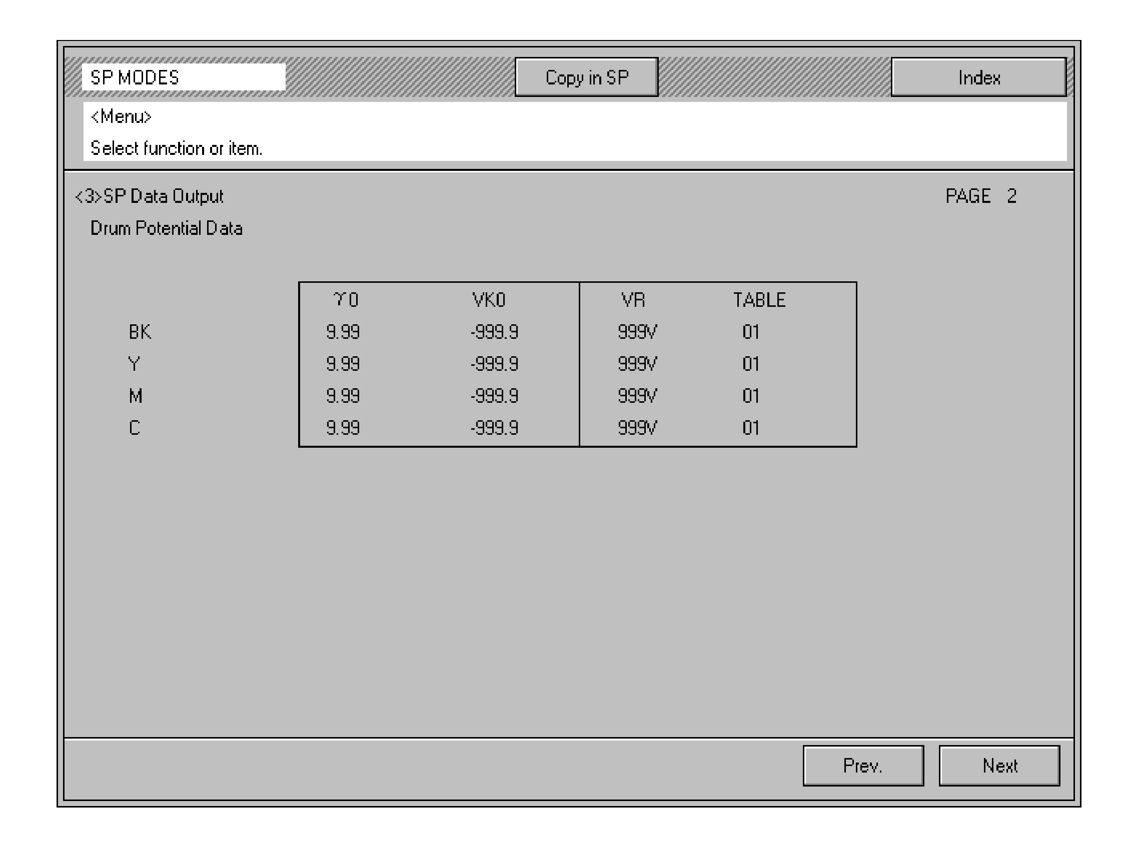

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<2>SP Test
PAGE 6
AGC Start Lamp Voltage 01V
DA1
DA2
LR
Stop
DA3
DA2*
AGC
VR Adjustment Mode
ON
OFF
APS Data Confirmation
1st Detection
2nd Detection
0 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1
0 0 0 1 1 1 0 0 1 1 0
Prev.
Next

Página	Opción	Función	Nota
<2> -5	Detección de SC (llamadas al servicio técnico) Modo OFF	Desactiva la función de autodiagnóstico.	Ajuste por defecto: Reiniciar (activación)
	Detección de atascos Modo OFF	Desactiva la detección de atascos (comprobación ON).	Ajuste por defecto: Reiniciar (activación)
	Funcionamiento libre de la impresora	Inicia el modo de funcionamiento libre de la impresora.	No se produce alimentación de papel en este modo.
	Funcionamiento libre del sistema	Inicia el modo de funcionamiento libre del sistema.	No se produce alimentación de papel en este modo. Cuando se utilice el funcionamiento libre del sistema, cierre la tapa del rodillo o coloque papel blanco sobre el vidrio de exposición para evitar la dispersión del tóner en el interior de la máquina.
	Funcionamiento libre del escáner	Inicia el modo de funcionamiento libre del escáner.	No se produce alimentación de papel en este modo.
	Selección de datos en modo de procesamiento automático de sombra	Ejecuta de modo independiente la secuencia de compensación de sombra.	Sólo se utiliza en fábrica
<2> -6	Tensión de la lámpara de inicio del AGC	Separately performs the auto gain control sequence.	Sólo se utiliza en fábrica
	Modo de ajuste de VR	Conecta la lámpara de exposición.	Sólo se utiliza en fábrica
	Confirmación de datos de APS	Comprueba si los sensores de tamaño de los originales se activan o se desactivan correctamente en la 1ª y 2ª detección.	Estado 0 --- desactivado Estado 1 --- activado

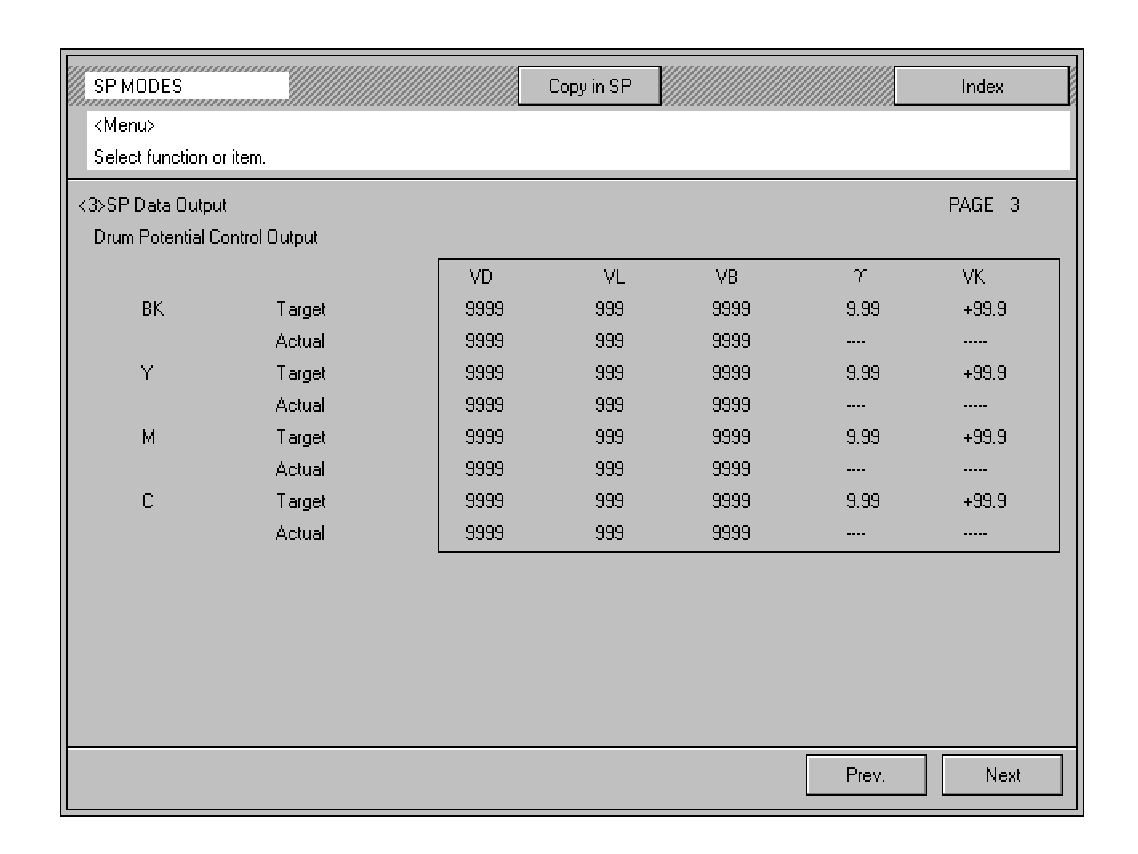
Tablas de Servicio

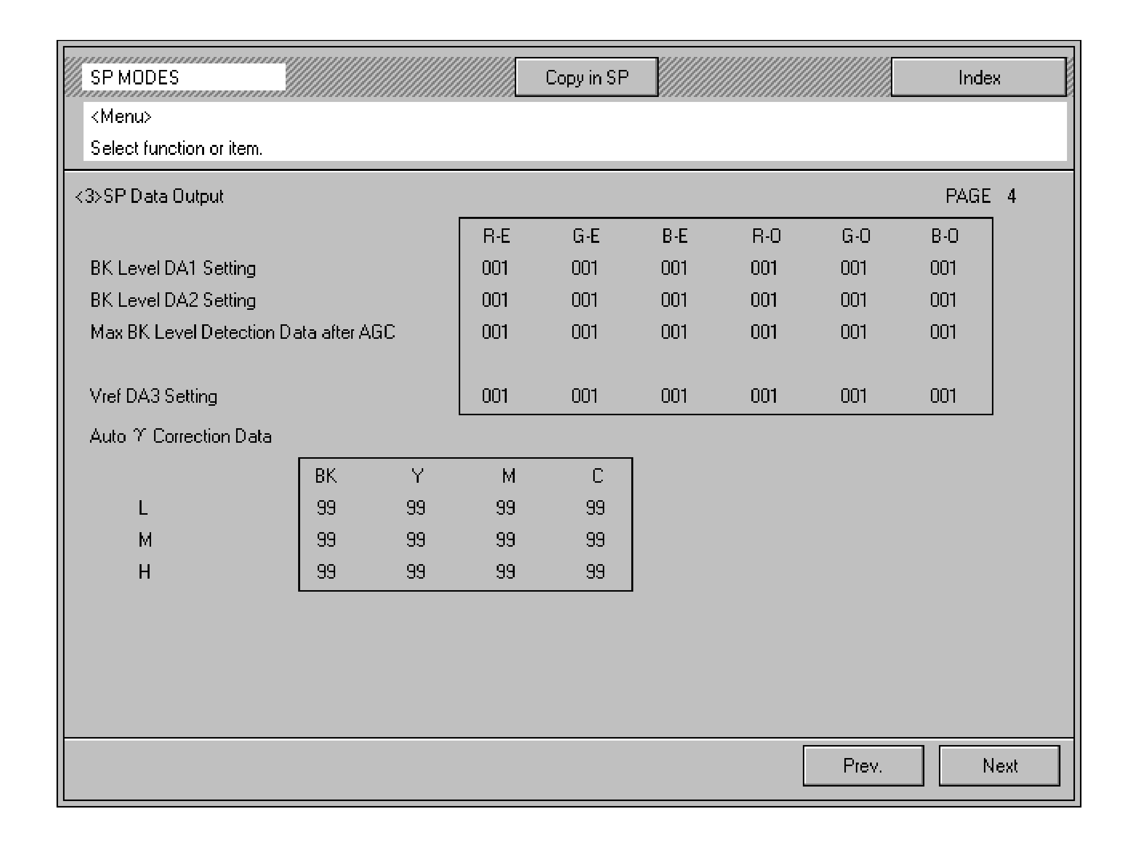
1.2.3 [3] Salida de datos de SP





Página	Opción	Función	Nota
<3> -1	Temperatura de fusión	Indica la temperatura del rodillo de calor y del rodillo de presión basándose en la salida de los termistores.	
	Datos de calibración del sensor de potencial	Indica los datos de calibración del sensor de potencial.	V1: Salida del sensor de potencial a un potencial del tambor de 300 V V2: Salida del sensor de potencial a un potencial del tambor de 600 V
	Salida del sensor de humedad	Indica la salida del sensor de humedad para la temperatura y la humedad relativa.	
	Densidad de tóner (sensor de TD)	Indica valores (V_T, V_{REF}, V_{CNT}) relativos a cada sensor de densidad de tóner de color.	
<3> -2	**Datos de potencial del tambor**	Indica los datos de potencial del tambor y el número de tabla de indicador determinados durante la autocomprobación del control del proceso.	

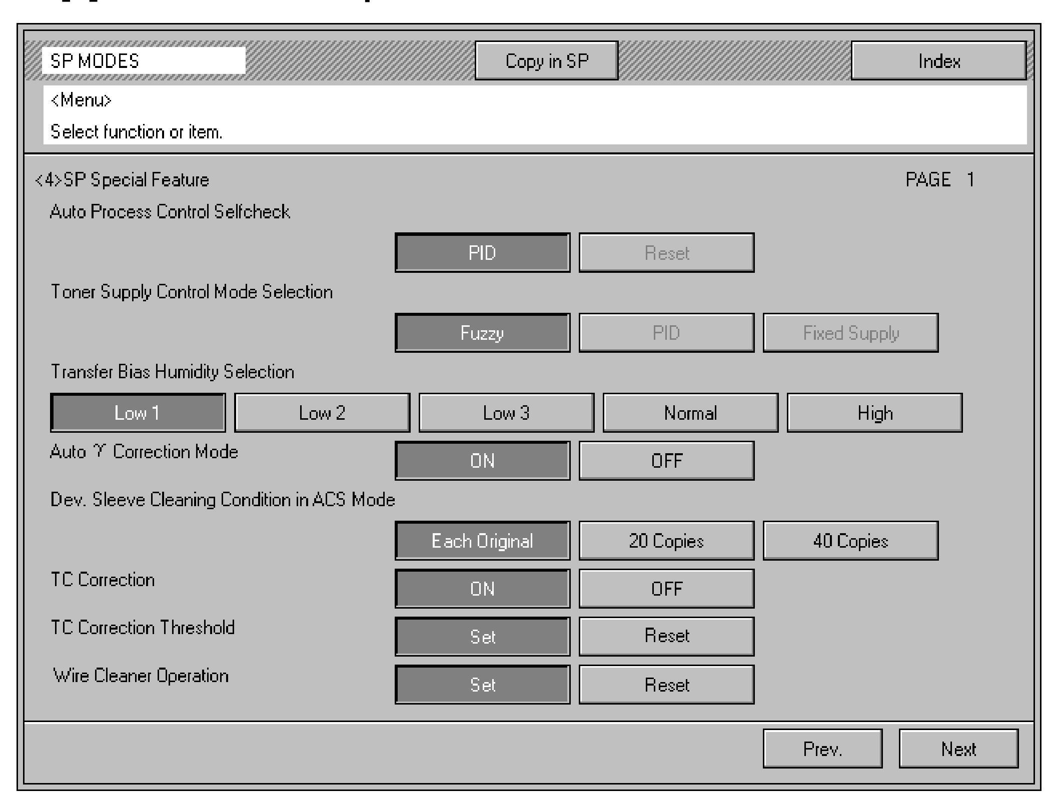

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<3>SP Data Output
PAGE 3
Drum Potential Control Output
VD VL VB Υ VK
BK Target 9999 999 9999 9.99 +99.9
Actual 9999 999 9999 ---- -----
Y Target 9999 999 9999 9.99 +99.9
Actual 9999 999 9999 ---- -----
M Target 9999 999 9999 9.99 +99.9
Actual 9999 999 9999 ---- -----
C Target 9999 999 9999 9.99 +99.9
Actual 9999 999 9999 ---- -----
Prev.
Next


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<3>SP Data Output
PAGE 4
R-E G-E B-E R-O G-O B-O
BK Level DA1 Setting 001 001 001 001 001 001
BK Level DA2 Setting 001 001 001 001 001 001
Max BK Level Detection Data after AGC 001 001 001 001 001 001
Vref DA3 Setting 001 001 001 001 001 001
Auto Υ Correction Data
BK Y M C
L 99 99 99 99
M 99 99 99 99
H 99 99 99 99
Prev.
Next

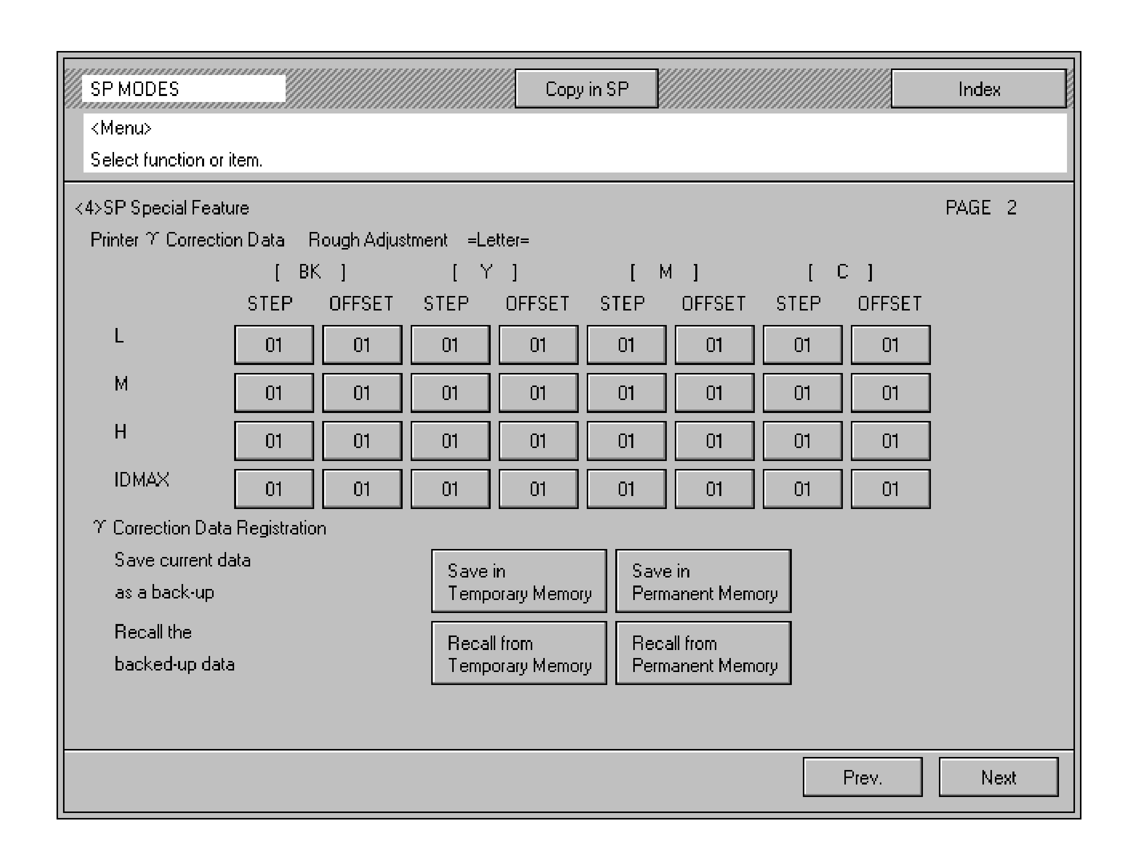
Página	Opción	Función	Nota
<3> -3	Salida del control de potencial del motor	Indica los datos reales y deseados relativos al control del proceso.	VD: potencial de carga VL: potencial del tambor expuesto VB: polarización de revelado γ : gamma de revelado VK: datos de referencia de revelado
<3> -4	Ajuste de DA1 del nivel de negro	Presenta ajustes de DA1.	Sólo se utiliza en fábrica
	Ajuste de DA2 del nivel de negro	Presenta ajustes de DA2.	Sólo se utiliza en fábrica
	Datos de detección del nivel máximo de negro después del AGC	Presenta ajustes de DA2*.	Sólo se utiliza en fábrica
	Ajuste de DA3 de Vref	Presenta ajustes de DA3.	Datos de corrección automática del
	Datos de corrección automática del γ	Indica los datos de corrección determinados en la corrección automática del γ.	Sólo a efectos de indicación

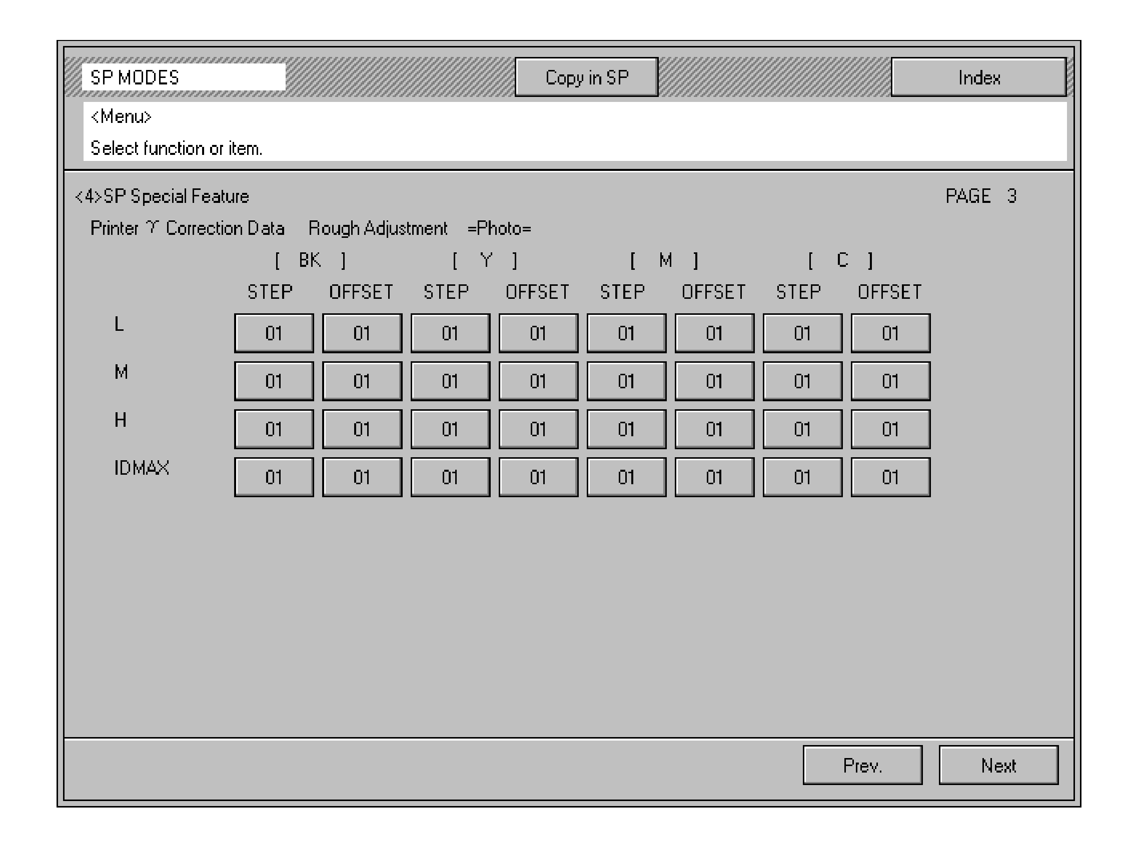
Tablas de Servicio

1.2.4 [4] Característica especial de SP

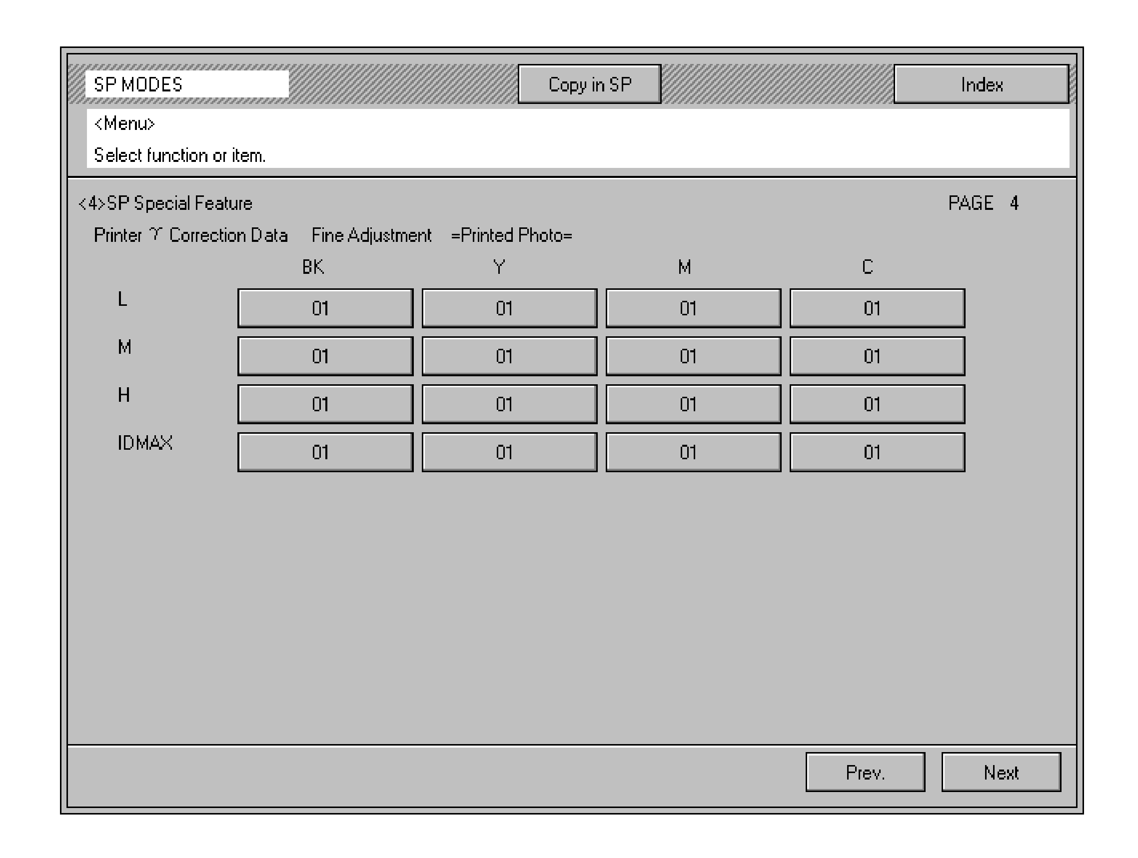


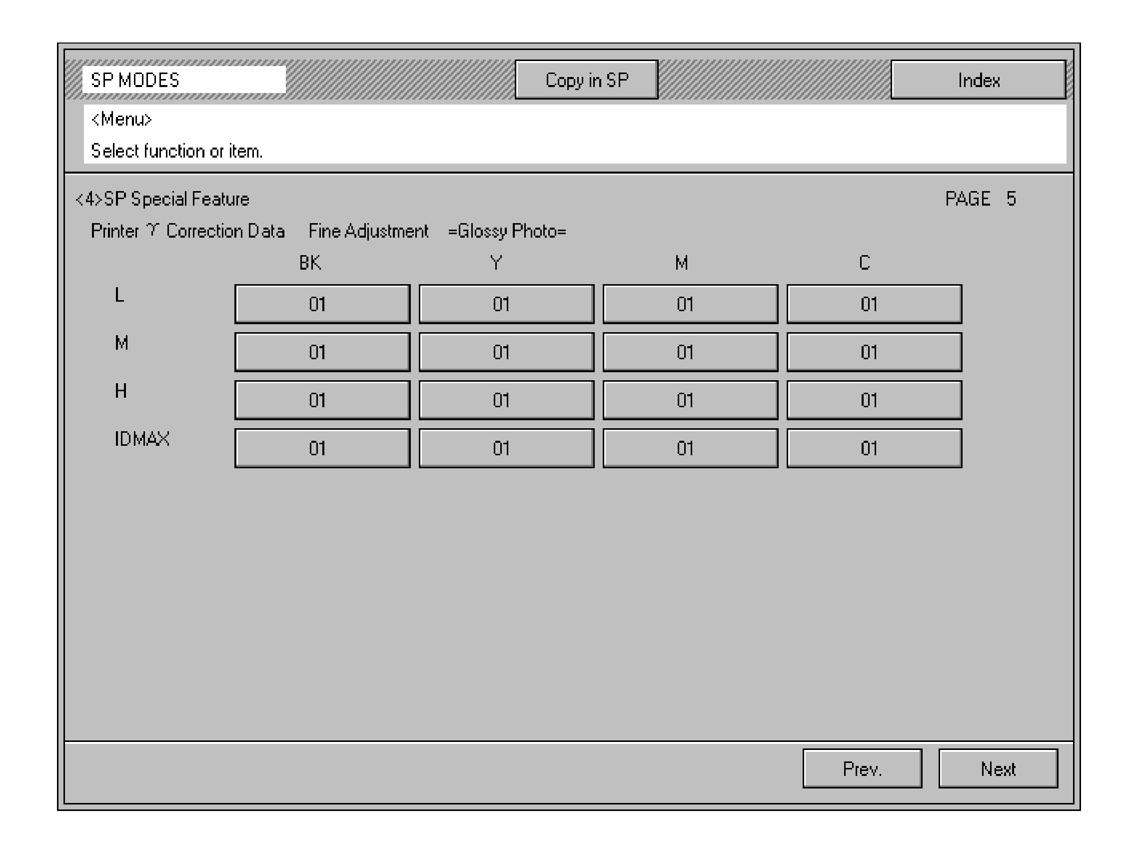
Página	Opción	Función	Nota
<4> -1	Auto-comprobación del control automático del proceso	Sólo se utiliza en fábrica	**Se debe utilizar el ajuste "PID".**
	Selección del modo de control de suministro de tóner	Selecciona el modo de suministro de tóner.	Ajuste por defecto: "Fuzzy" **Se debe utilizar el ajuste "Fuzzy".**
	Selección de humedad de polarización de transferencia	Selecciona la tensión de salida para la polarización de la banda de transferencia y del rodillo de transferencia que se utiliza si el sensor de humedad no está funcionando correctamente. Utilice el ajuste que mejor se aproxime a la ubicación de la máquina.	Ajuste por defecto: Normal Esta función es eficaz bajo las siguientes condiciones: 1. El sensor de humedad no está funcionando correctamente: • La salida es 0. • La salida de temperatura es superior a 49 °C o inferior a 2 °C. • La salida de humedad es superior al 98% o inferior al 2%. 2. El sensor de humedad está desconectado. 3. La función del sensor de humedad está desactivada: SP<1>P.16 Otros ajustes de SP nº 13=1
	Modo de corrección automática del	Activa o desactiva el modo de corrección automática del .	Ajuste por defecto: ON
	Condición de limpieza de manguitos de revelado en modo ACS	Selecciona el intervalo del modo de limpieza de manguitos de revelado en modo ACS y DJF.	Ajuste por defecto: 40 copias
	Corrección de TC	Selecciona la activación o desactivación de la corrección de TC (corrección de Vcnt).	Ajuste por defecto: ON **No cambie el ajuste in situ.**
	Umbral de corrección de TC	Selecciona si se utiliza o no el ajuste umbral en el "umbral de corrección de TC -4" de SP.	Ajuste por defecto: Reiniciar **No cambie el ajuste in situ.**
	Operación del elemento de limpieza del cable	Activa/desactiva la operación automática de limpieza de la rejilla/cable de la corona de carga.	Ajuste por defecto: Ajustar (activado)

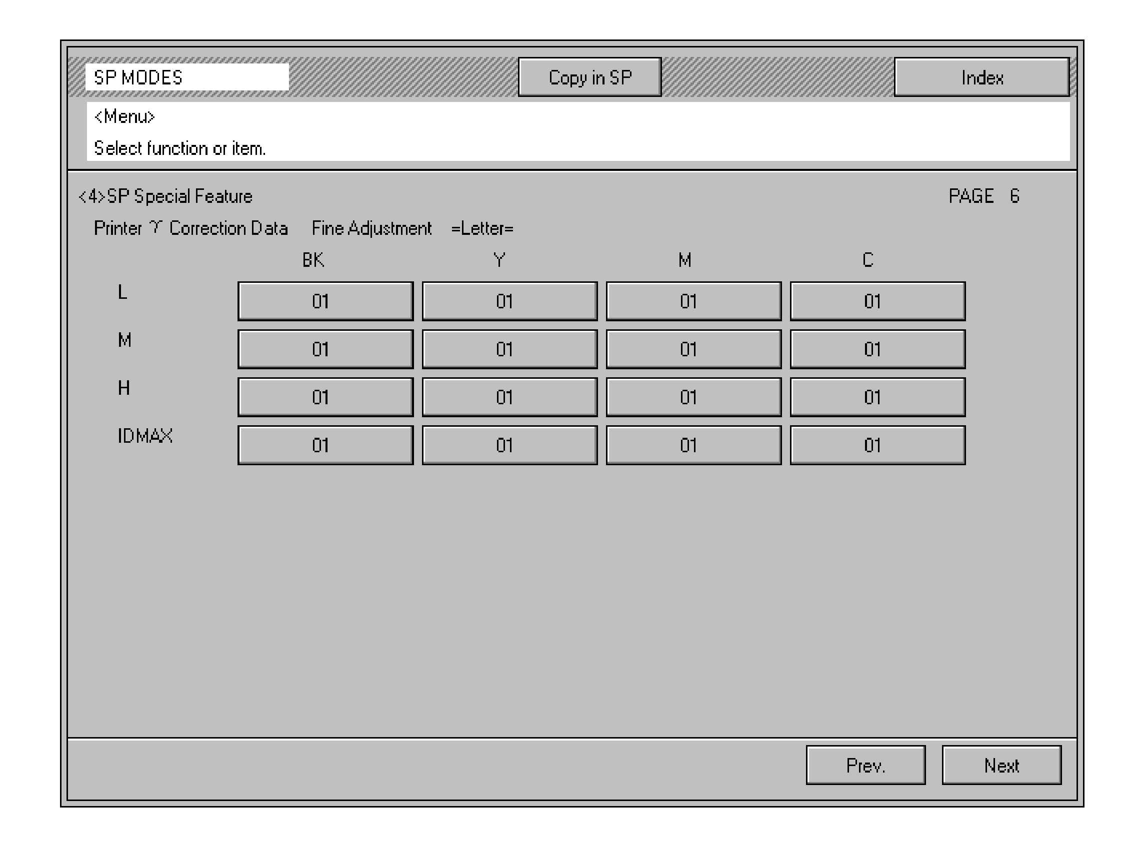

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<4>SP Special Feature
PAGE 2
Printer γ Correction Data Rough Adjustment =Letter=
[BK] [Y] [M] [C]
STEP OFFSET STEP OFFSET STEP OFFSET STEP OFFSET
L 01 01 01 01 01 01 01 01
M 01 01 01 01 01 01 01 01
H 01 01 01 01 01 01 01 01
IDMAX 01 01 01 01 01 01 01 01
γ Correction Data Registration
Save current data as a back-up
Save in Temporary Memory
Save in Permanent Memory
Recall the backed-up data
Recall from Temporary Memory
Recall from Permanent Memory
Prev.
Next


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<4>SP Special Feature
PAGE 3
Printer γ Correction Data Rough Adjustment =Photo=
[BK] [Y] [M] [C]
STEP OFFSET STEP OFFSET STEP OFFSET STEP OFFSET
L 01 01 01 01 01 01 01 01
M 01 01 01 01 01 01 01 01
H 01 01 01 01 01 01 01 01
IDMAX 01 01 01 01 01 01 01 01
Prev.
Next

Página	Opción	Función	Nota
	Ajuste aproximado de datos de corrección del γ de impresora =Texto=	Ajusta la densidad de imagen para cada color en modo texto. (Ajuste aproximado en modo texto).	**No cambie el dato STEP in situ.** Consulte la sección 5 que trata del ajuste de compensación de color.
<4> -2	**Registro de datos de corrección del γ**	Almacena o recupera en/de la memoria provisional o en/de la memoria permanente los datos de corrección del de impresora para el ajuste aproximado de texto e imagen y el ajuste fino de texto e imagen impresa. ***Almacena datos actuales como reserva** Almacena en la memoria los datos actuales de corrección del γ de impresora. *** Recupera los datos de reserva** Recupera de la memoria los datos de corrección del γ de impresora.	Los ajustes de fábrica correspondientes a la corrección del de impresora se conservan en la memoria permanente. • Para conservar los ajustes de fábrica, no utilice "Save in Permanent Memory" ("Almacenar en la memoria permanente"), mientras no se haya producido la degradación de los datos. • Los ajustes actuales se almacenarán automáticamente en la memoria provisional después de la realización de la ACC. • Se puede utilizar "Recall from Temporary Memory" ("Recuperar de la memoria provisional") para anular la última ACC.
<4> -3	Ajuste aproximado de datos de corrección del γ de impresora =Imagen=	Ajusta la densidad de imagen para cada color en modo imagen. (Ajuste aproximado en modo imagen).	No cambie el dato STEP in situ. Consulte la sección 5 que trata del ajuste de compensación de color.

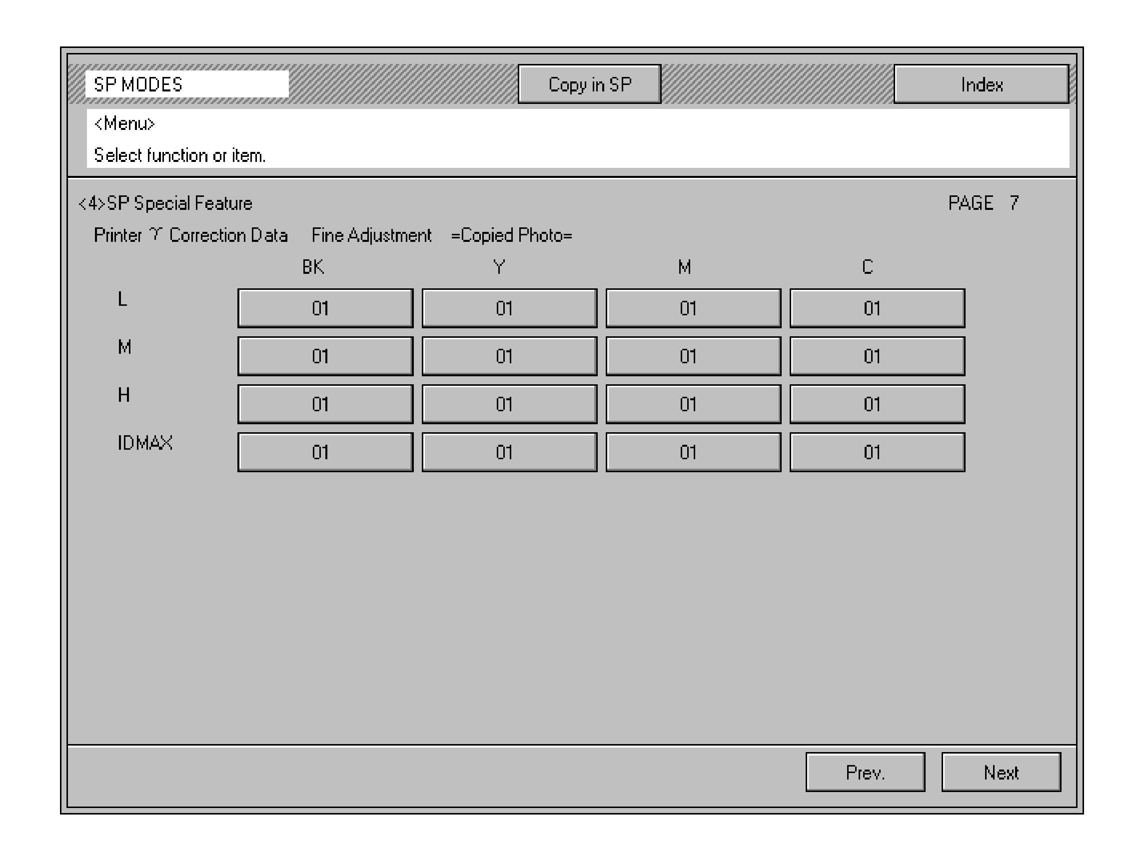

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<4>SP Special Feature
PAGE 4
Printer γ Correction Data Fine Adjustment =Printed Photo=
BK
Y
M
C
L
01 01 01 01
M
01 01 01 01
H
01 01 01 01
IDMAX
01 01 01 01
Prev.
Next

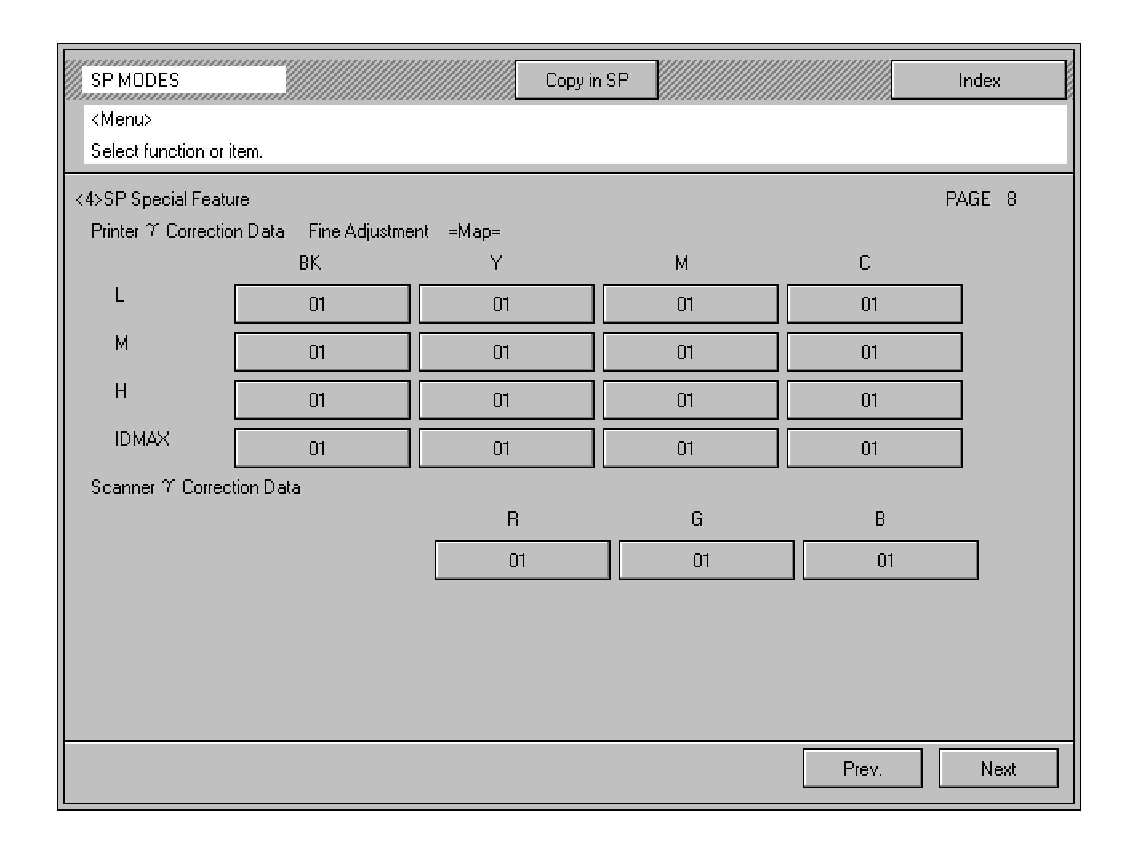

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<4>SP Special Feature
PAGE 5
Printer γ Correction Data Fine Adjustment =Glossy Photo=
BK
Y
M
C
L
01 01 01 01
M
01 01 01 01
H
01 01 01 01
IDMAX
01 01 01 01
Prev.
Next



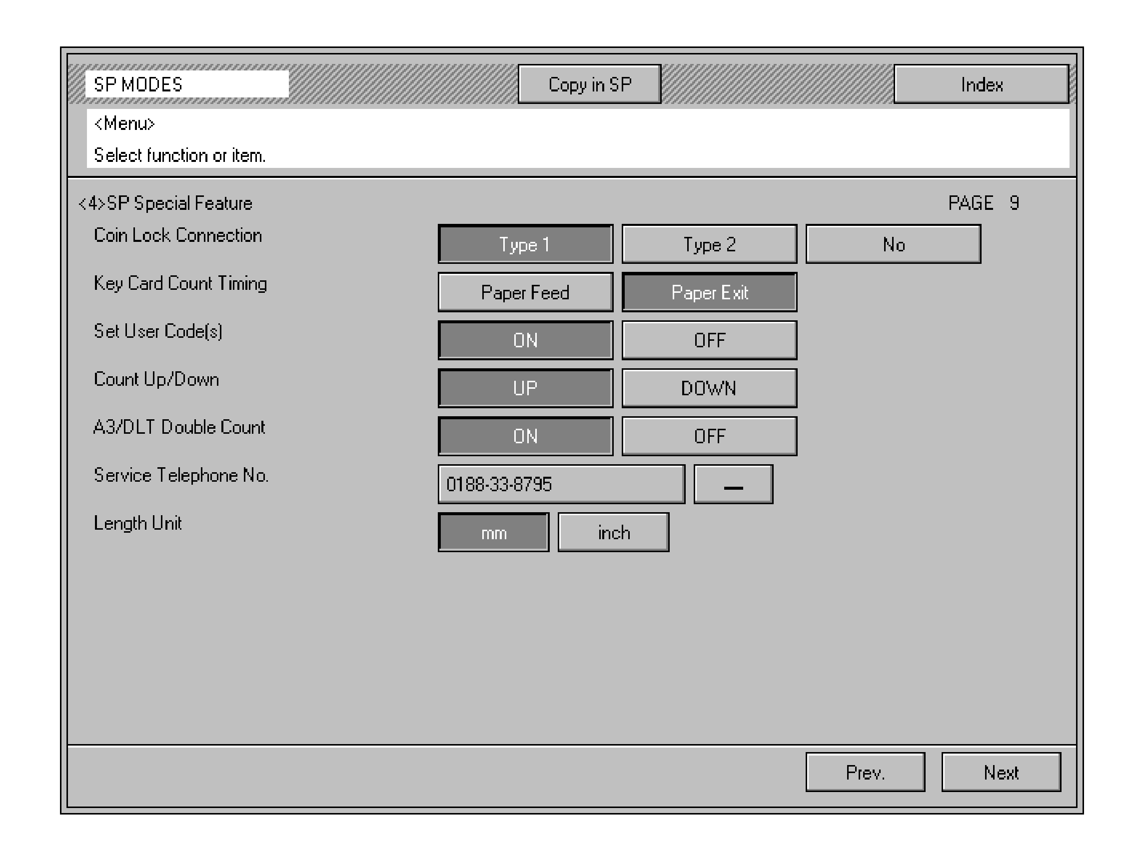
Tablas de Servicio

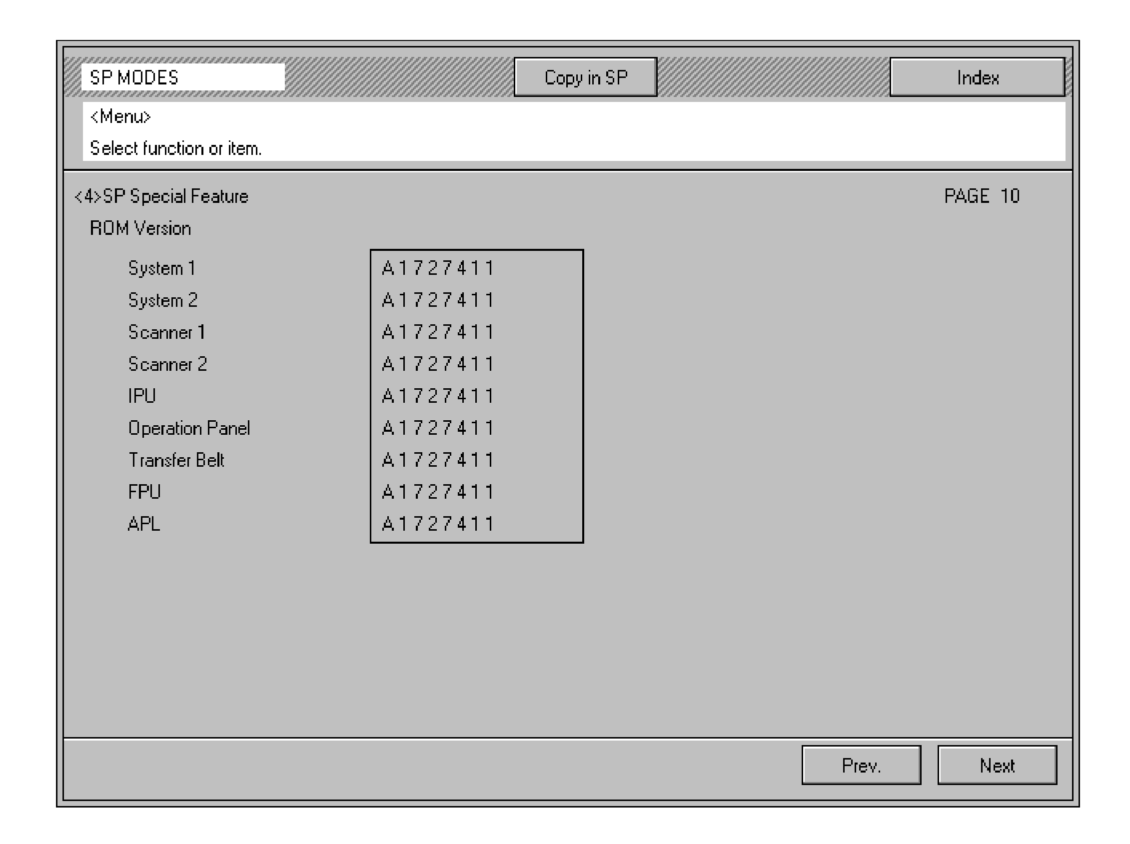
Página	Opción	Función	Nota
<4> -4	Ajuste fino de datos de corrección del γ de impresora =Imagen impresa=	Ajusta cada densidad de imagen en color (ajuste fino en modo texto).	**No realice este ajuste in situ.** Ajuste por defecto: 5 para todos los casos
<4> -5	**Ajuste fino de datos de corrección del γ de impresora =Imagen con brillo=**	No se utiliza. (Sólo a efectos de indicación))	Ajuste por defecto: 5 para todos los casos
<4> -6	Ajuste fino de datos de corrección del γ de impresora =Texto=	Ajusta cada densidad de imagen en color (ajuste fino en modo texto).	**No realice este ajuste in situ.** Ajuste por defecto: 5 para todos los casos


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<4>SP Special Feature
PAGE 7
Printer γ Correction Data Fine Adjustment =Copied Photo=
BK
Y
M
C
L
M
H
IDMAX
01
Prev.
Next


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<4>SP Special Feature
PAGE 8
Printer γ Correction Data Fine Adjustment =Map=
BK
Y
M
C
L
M
H
IDMAX
01
Scanner γ Correction Data
R
G
B
Prev.
Next

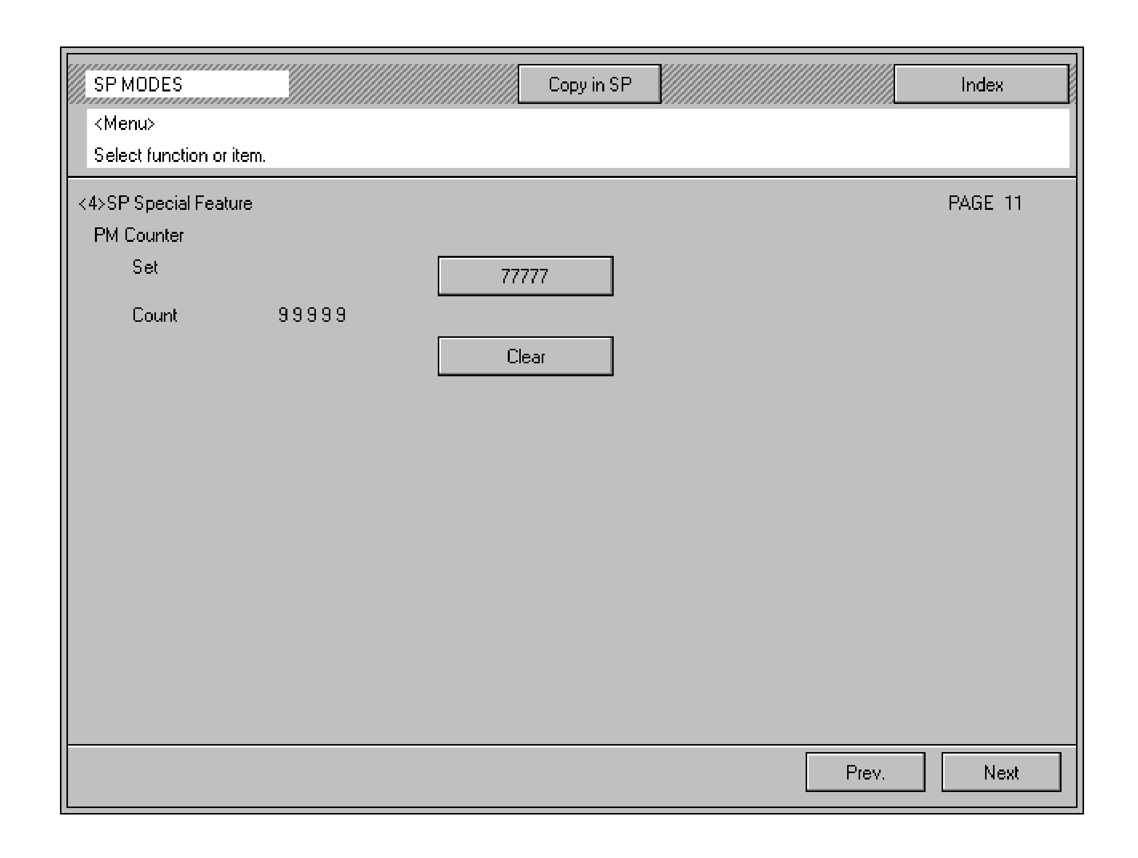
Página	Opción	Función	Nota
<4>-7	**Ajuste fino de datos de corrección del γ de impresora =Imagen copiada=**	No se utiliza. (Sólo a efectos de indicación)	Ajuste por defecto: 5 para todos los casos
<4>-8	**Ajuste fino de datos de corrección del γ de impresora=Mapeado=**	No se utiliza. (Sólo a efectos de indicación)	Ajuste por defecto: 5 para todos los casos
	Datos de corrección del γ de escáner	No se utiliza. (Sólo a efectos de indicación)	Ajuste por defecto: 75 para todos los casos

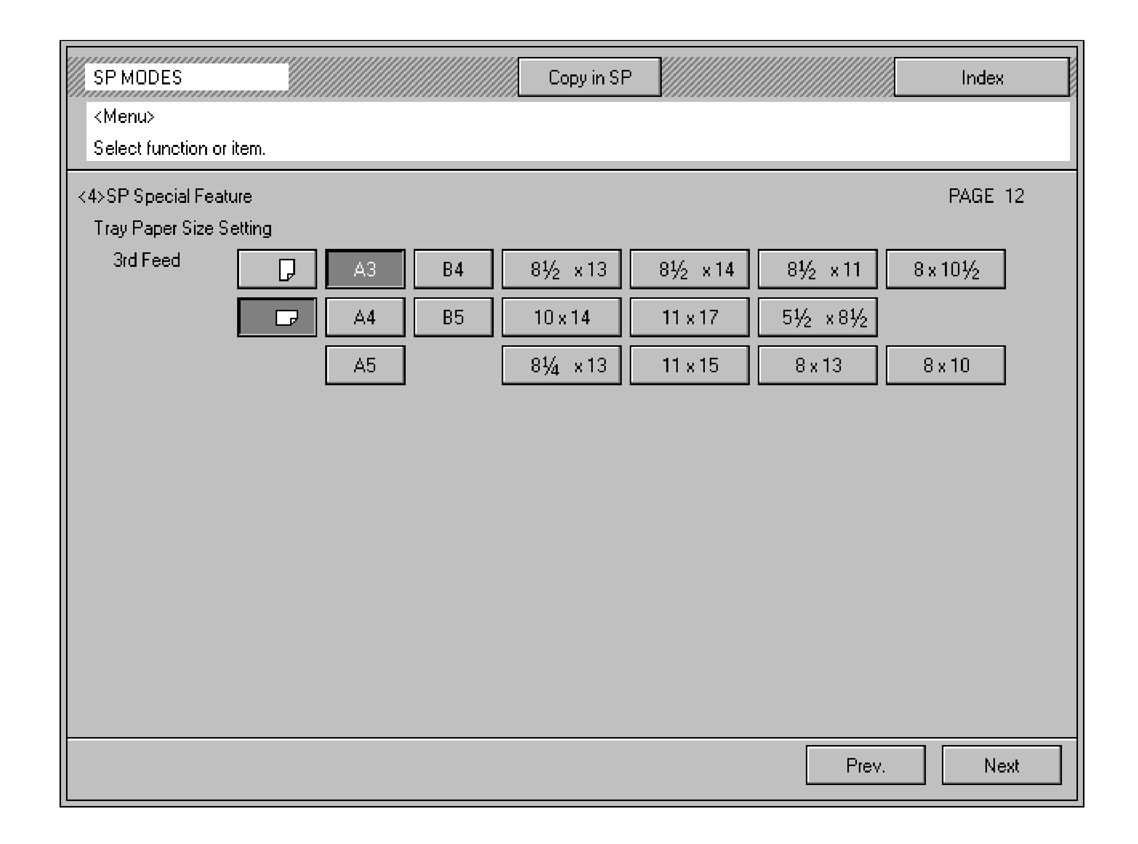

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<4>SP Special Feature
PAGE 9
Coin Lock Connection
Type 1
Type 2
No
Key Card Count Timing
Paper Feed
Paper Exit
Set User Code(s)
ON
OFF
Count Up/Down
UP
DOWN
A3/DLT Double Count
ON
OFF
Service Telephone No.
0188-33-8795
—
Length Unit
mm
inch
Prev.
Next


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<4>SP Special Feature
PAGE 10
ROM Version
System 1
A1727411
System 2
A1727411
Scanner 1
A1727411
Scanner 2
A1727411
IPU
A1727411
Operation Panel
A1727411
Transfer Belt
A1727411
FPU
A1727411
APL
A1727411
Prev.
Next

Página	Opción	Función	Nota
<4> -9	**Conexión de bloqueo de monedas**	No se utiliza.	Ajuste por defecto: No
	Tiempo de recuento de tarjeta con operación mediante teclado	No se utiliza.	Ajuste por defecto: Salida de papel
	Selección de código o códigos del usuario	Activa el modo de códigos del usuario.	Ajuste por defecto: OFF El conector de cortocircuito del contador de llave se debe desconectar para activar el modo de códigos del usuario
	Prioridad ADS	No se utiliza.	
	Recuento ascendente/ descendente	Selecciona el recuento ascendente o descendente de copias.	Ajuste por defecto: UP (ascendente)
	Recuento doble por A3/DLT	Cuenta dos veces cuando se realiza una copia en tamaño A3 ó 11" x 17".	Ajustes por defecto: OFF
	Nº telefónico del servicio técnico	Almacena el número telefónico del centro de servicio técnico. Este número telefónico aparece en la pantalla LCD cuando se presenta una situación de llamada al servicio técnico, o se requiere mantenimiento preventivo (PM).	rocedimiento de introducción: 1. Toque la tecla "000000000000000". 2. Introduzca los números pulsando las teclas numéricas. (Toque la tecla "–" para introducir un guión). 3. Toque la tecla "000000000000000".
	Unidad de longitud	Cambia la unidad de longitud (mm o pulgadas) para desplazamient o desplazamiento, borrado, ampliación de tamaño y original no estándar.	Ajuste por defecto: pulgadas (-10/15/17) mm (-22/26/27/29)
<4> -10	Versión ROM	Indica el número de referencia de ROMROM, con sufijo, en cada placa de circuitos impresos (PCB).	Sistema 1: IC1 de control principal Sistema 2: IC522 de control principal Escáner 1: IC145 de control de escáner Escáner 2: IC144 de control de escáner IPU: IC305 Panel de mandos: IC1 Banda de transferencia: IC609 de accionamiento del motor de la banda de transferencia FPU: --- APL: ---

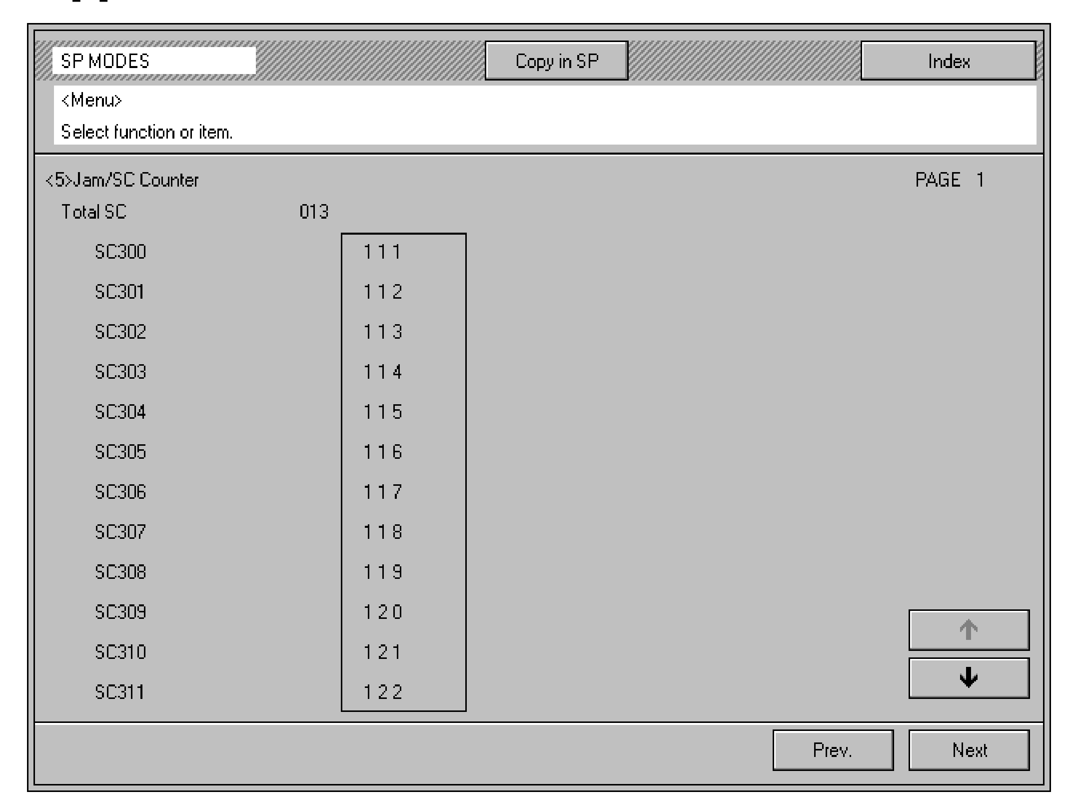
Tablas de Servicio

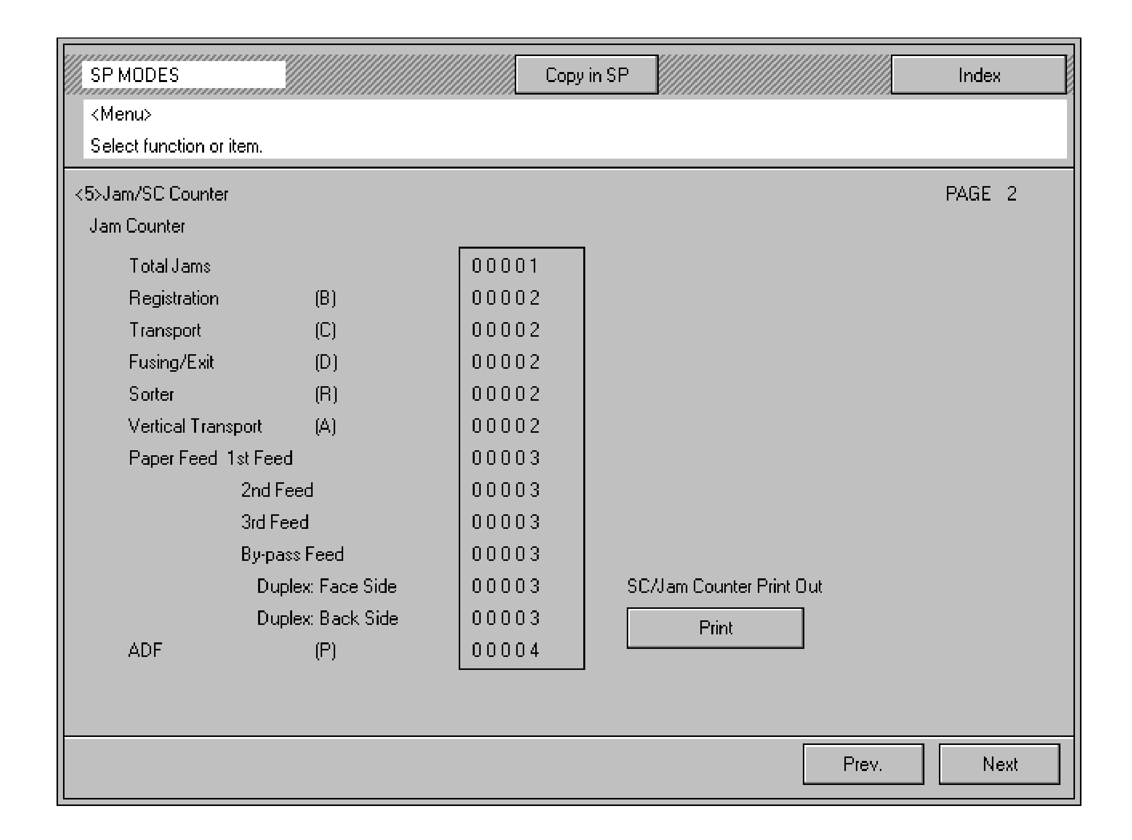

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<4>SP Special Feature
PAGE 11
PM Counter
Set
77777
Count
99999
Clear
Prev.
Next


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<4>SP Special Feature
PAGE 12
Tray Paper Size Setting
3rd Feed
A3
B4
8½ x 13
8½ x 14
8½ x 11
8 x 10½
A4
B5
10 x 14
11 x 17
5½ x 8½
A5
8¼ x 13
11 x 15
8 x 13
8 x 10
Prev.
Next

Página	Opción	Función	Nota
<4> -11	Contador de mantenimiento preventivo (PM)	Selecciona el intervalo de aviso de PM después de borrar el contador.	Si no se utiliza el aviso de PM, ajuste este parámetro a "0". Ajuste por defecto: 0
<4> -12	Ajuste del tamaño de papel de la bandeja	Selecciona el tamaño y dirección de papel de la 3ª estación de alimentación de papel.	

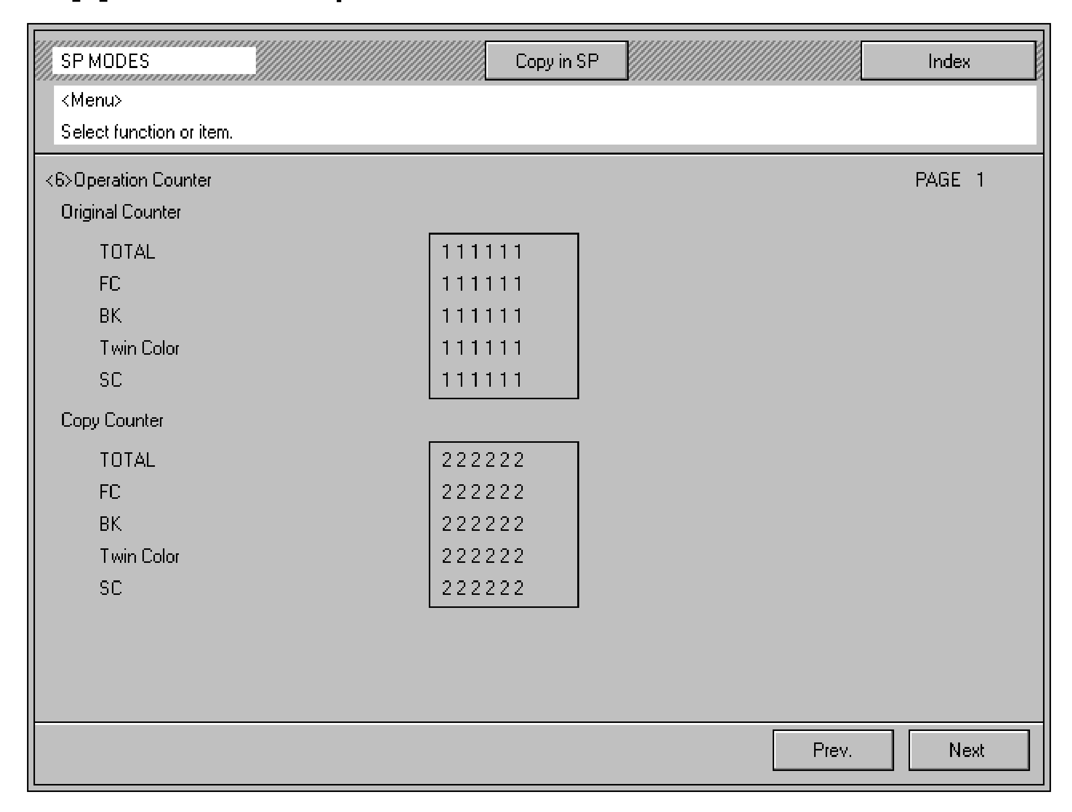
1.2.5 [5] Contador de atascos/SC

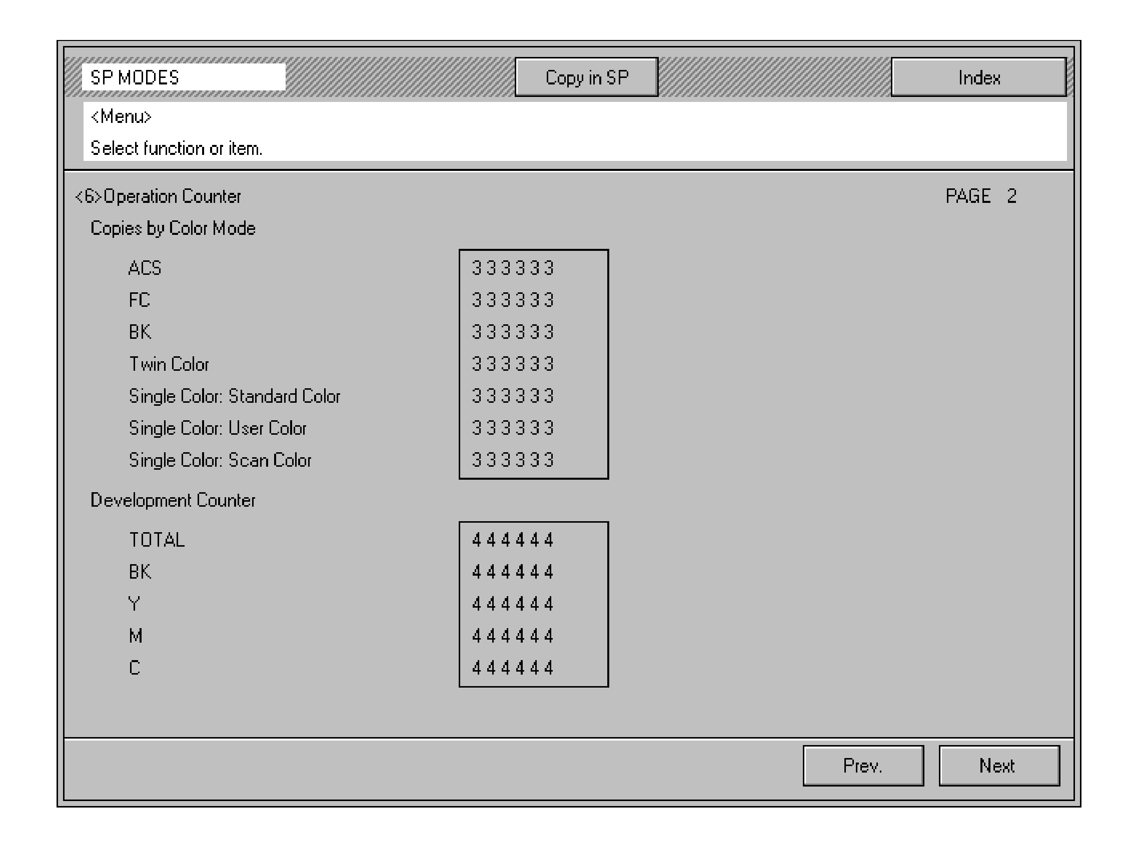


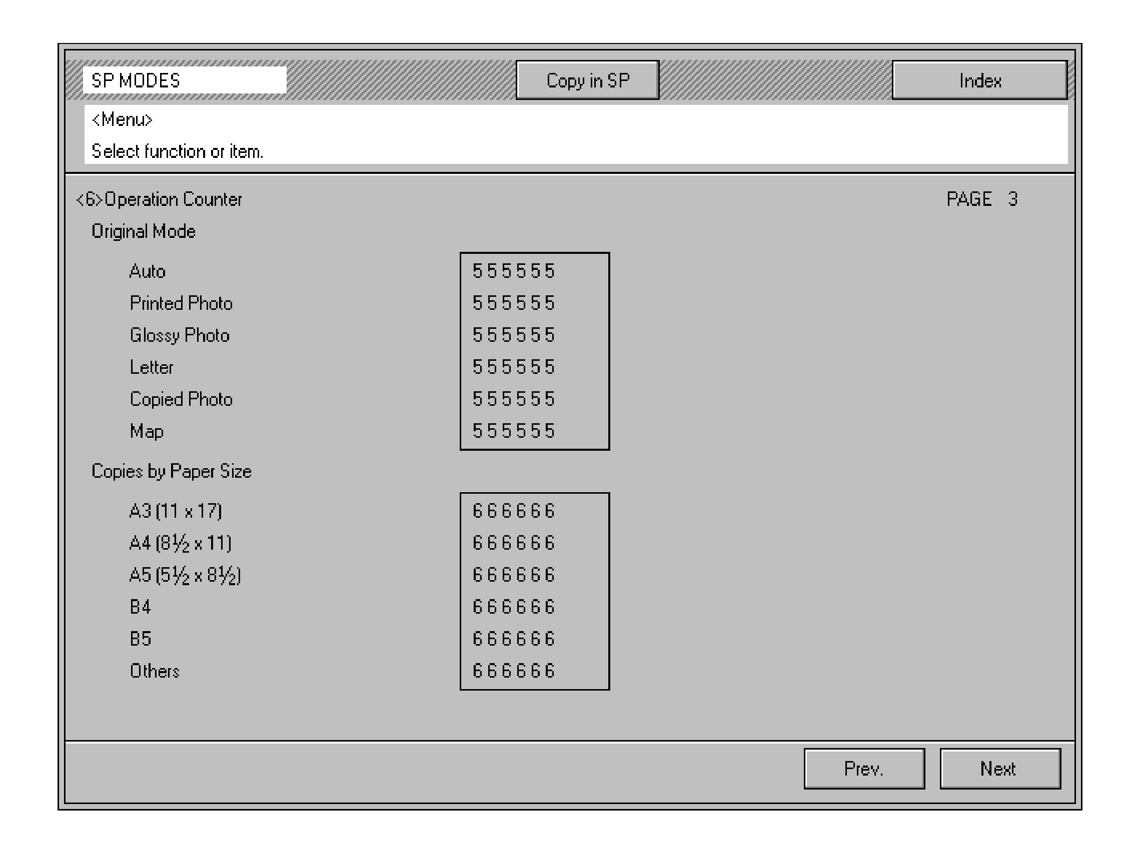


Página	Opción	Función	Nota
<5> -1	Total de SC (llamadas al servicio técnico)	Indica el número total de llamadas al servicio técnico correspondientes a cada código de SC.	Consulte la sección 6 para más detalles sobre cada código de SC. No se presentan los SC que no se hayan producido al menos una vez.
<5> -2	Contador de atascos	Indica el número total de atascos que se han producido en la copiadora y en todos los periféricos.	
	Impresión del recuento de atascos/SC	Imprime todos los contadores de atascos/SC.	Se debe cargar papel de tamaño A4 a lo ancho/11" x 8 1/2" o A3/11" x 17" en la bandeja o en la mesa de alimentación por derivación.

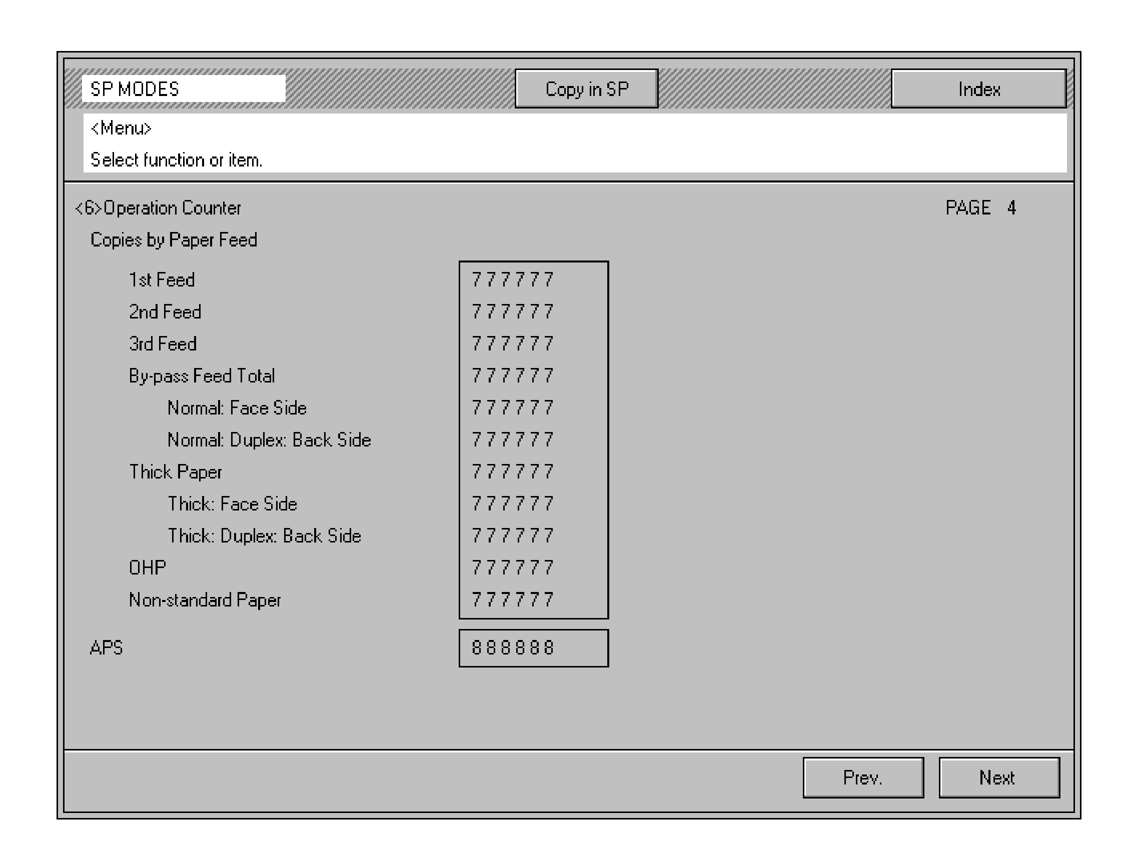
1.2.6 [6] Contador de operaciones

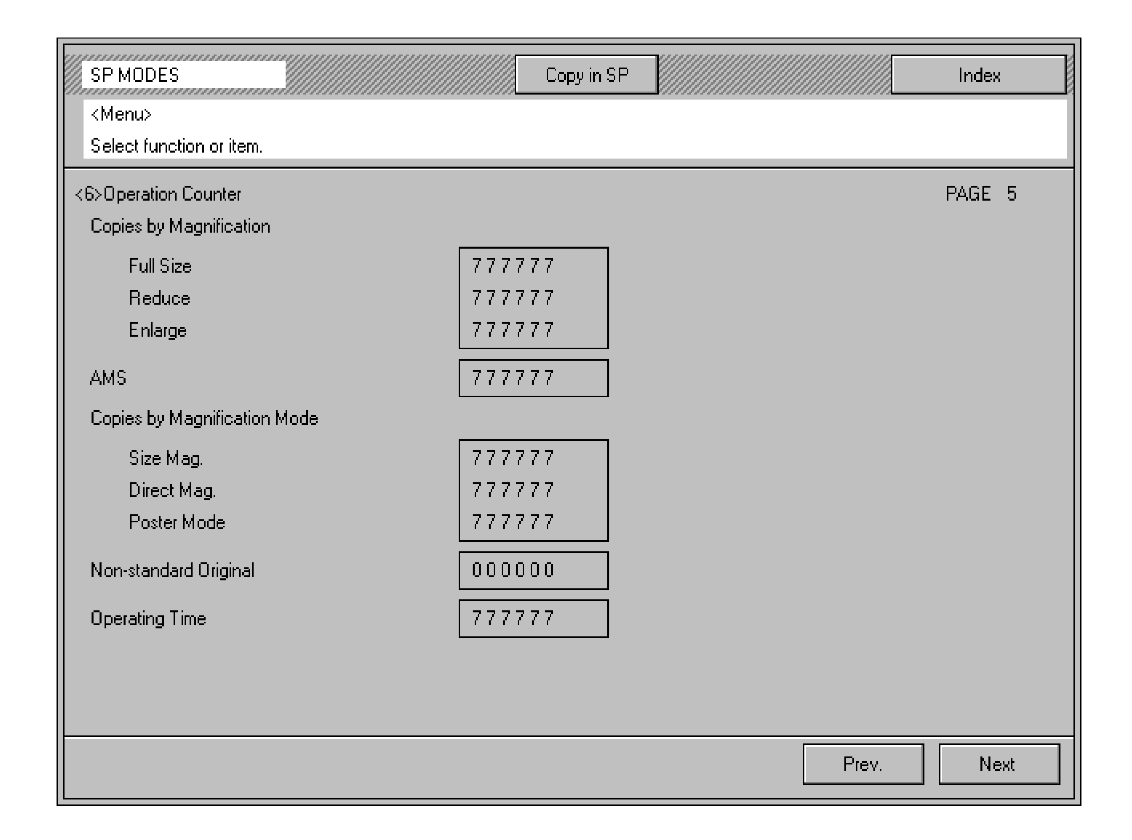


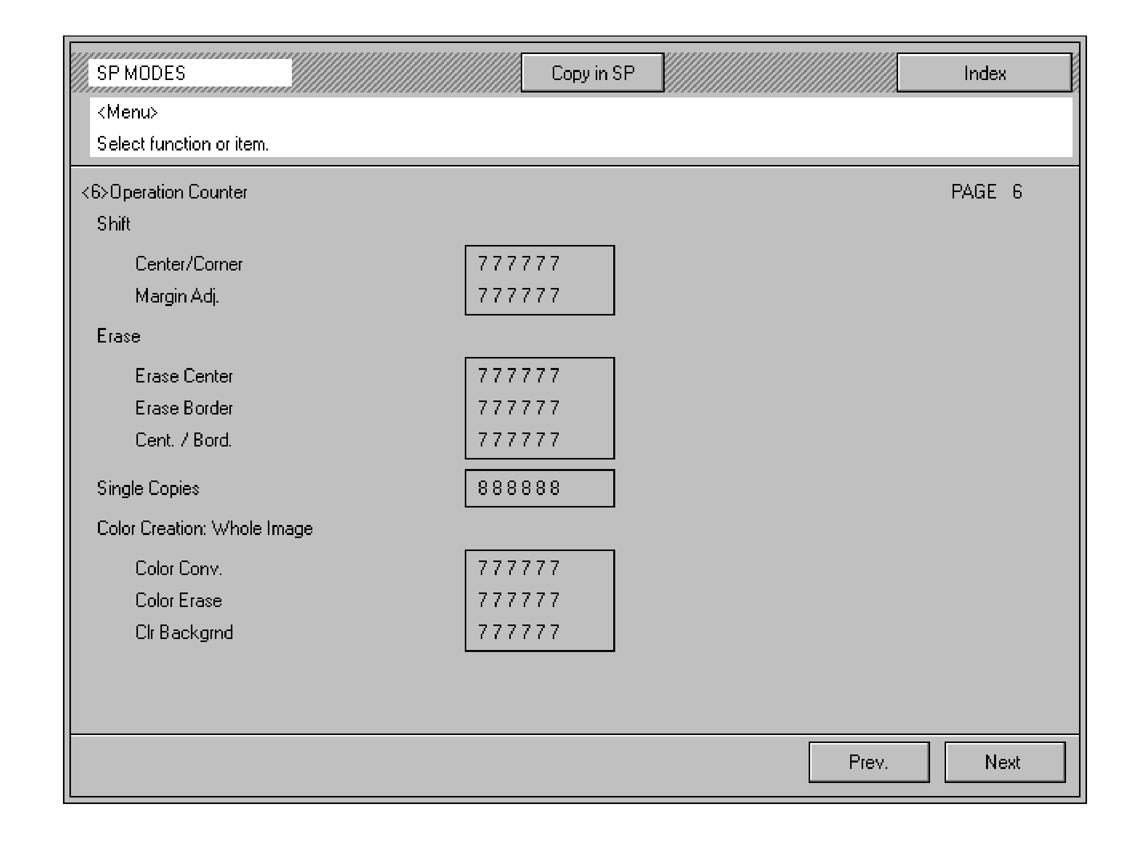




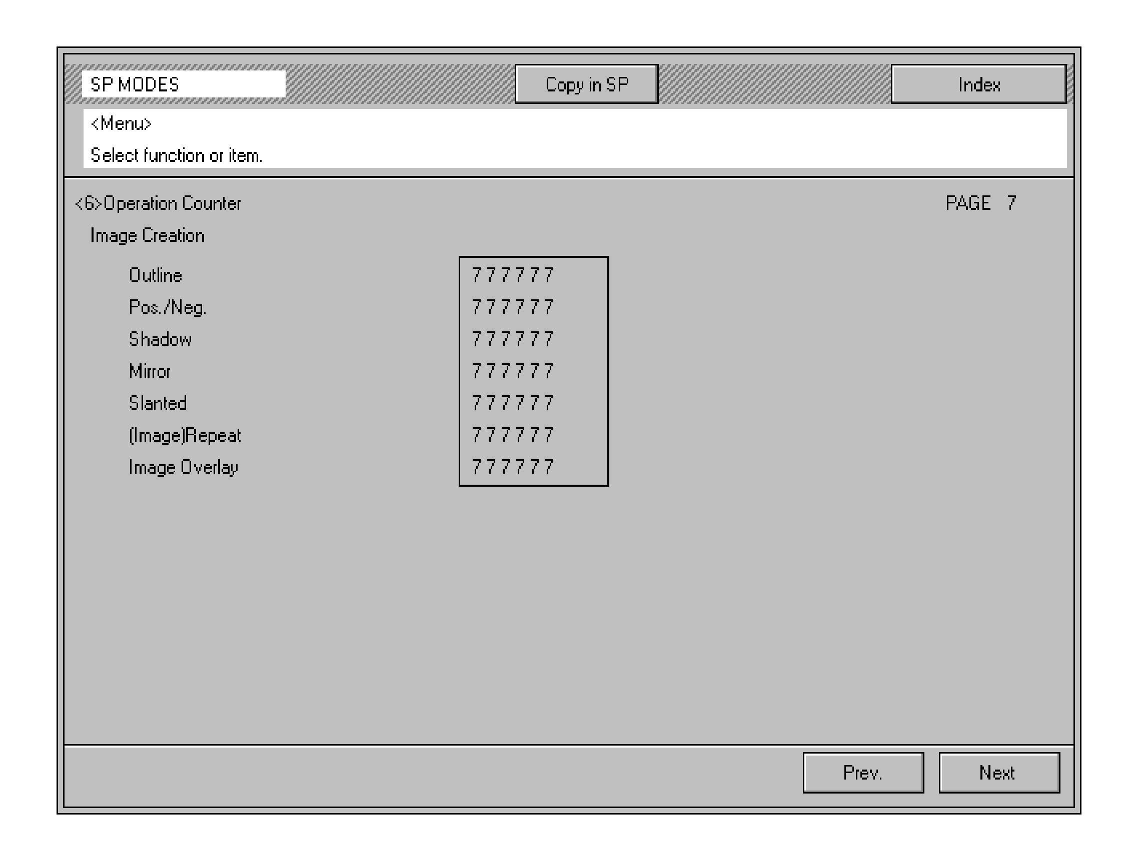
Página	Opción	Función	Nota
<6>-1	Contador de originales	Indica el número total de originales que han sido copiados en cada modo de color.	
	Contador de copias	Indica el número total de copias estropeadas en modo de copia.	El procedimiento de recuento ascendente es el mismo que el de los contadores mecánicos. No se utilizan los contadores de copias en dos colores y en SC (un solo color).
<6>-2	**Copias en modo color**	Indica el número total de copias estropeadas en modo de color.	
	Contador de revelados	Indica el número total de revelados que se han producido para cada color desde que se ejecutó el último "borrado de todos los contadores" o el último "borrado del contador de operaciones".	
<6>-3	Modo de original	Indica el número total de copias estropeadas en modo de original.	
	Copias en modo de tamaño de papel	Indica el número total de copias estropeadas en modo de tamaño de papel.	

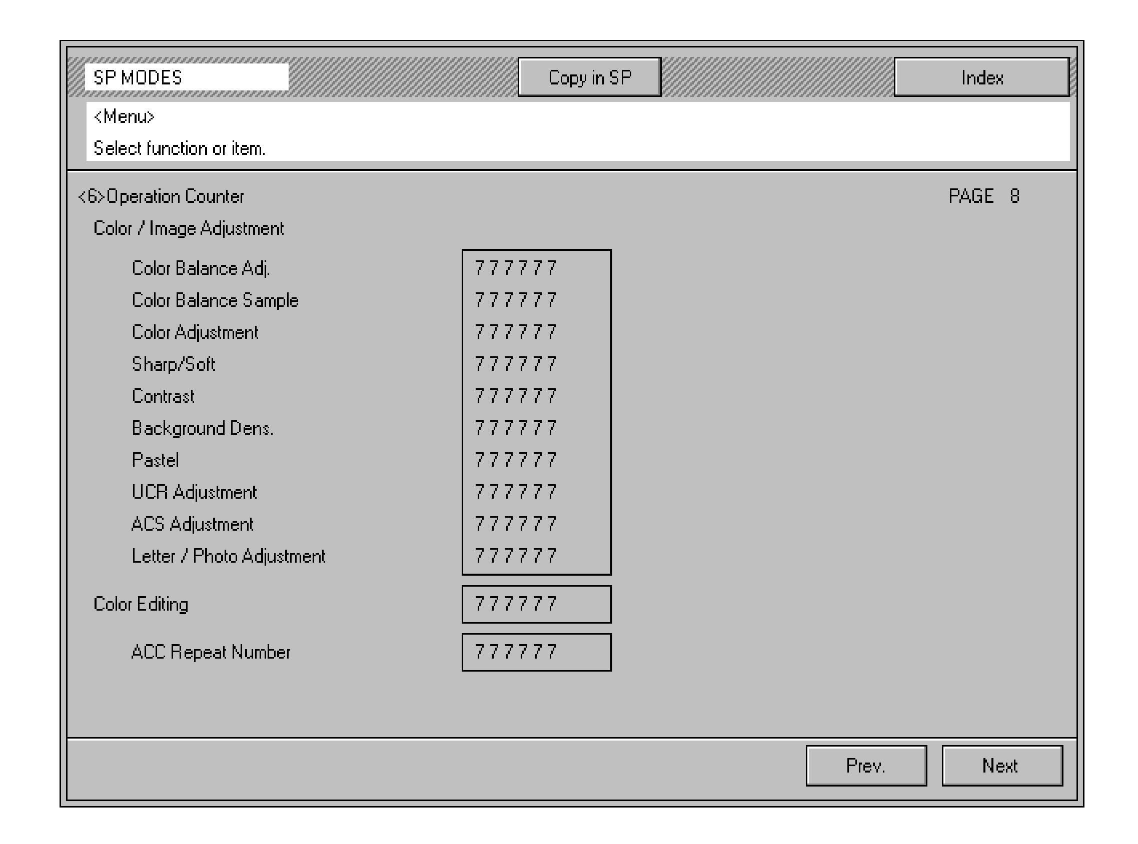

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<6>Operation Counter
PAGE 4
Copies by Paper Feed
1st Feed 777777
2nd Feed 777777
3rd Feed 777777
By-pass Feed Total 777777
Normal: Face Side 777777
Normal: Duplex: Back Side 777777
Thick Paper 777777
Thick: Face Side 777777
Thick: Duplex: Back Side 777777
OHP 777777
Non-standard Paper 777777
APS 888888
Prev.
Next


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<6>Operation Counter
PAGE 5
Copies by Magnification
Full Size 777777
Reduce 777777
Enlarge 777777
AMS 777777
Copies by Magnification Mode
Size Mag. 777777
Direct Mag. 777777
Poster Mode 777777
Non-standard Original 000000
Operating Time 777777
Prev.
Next

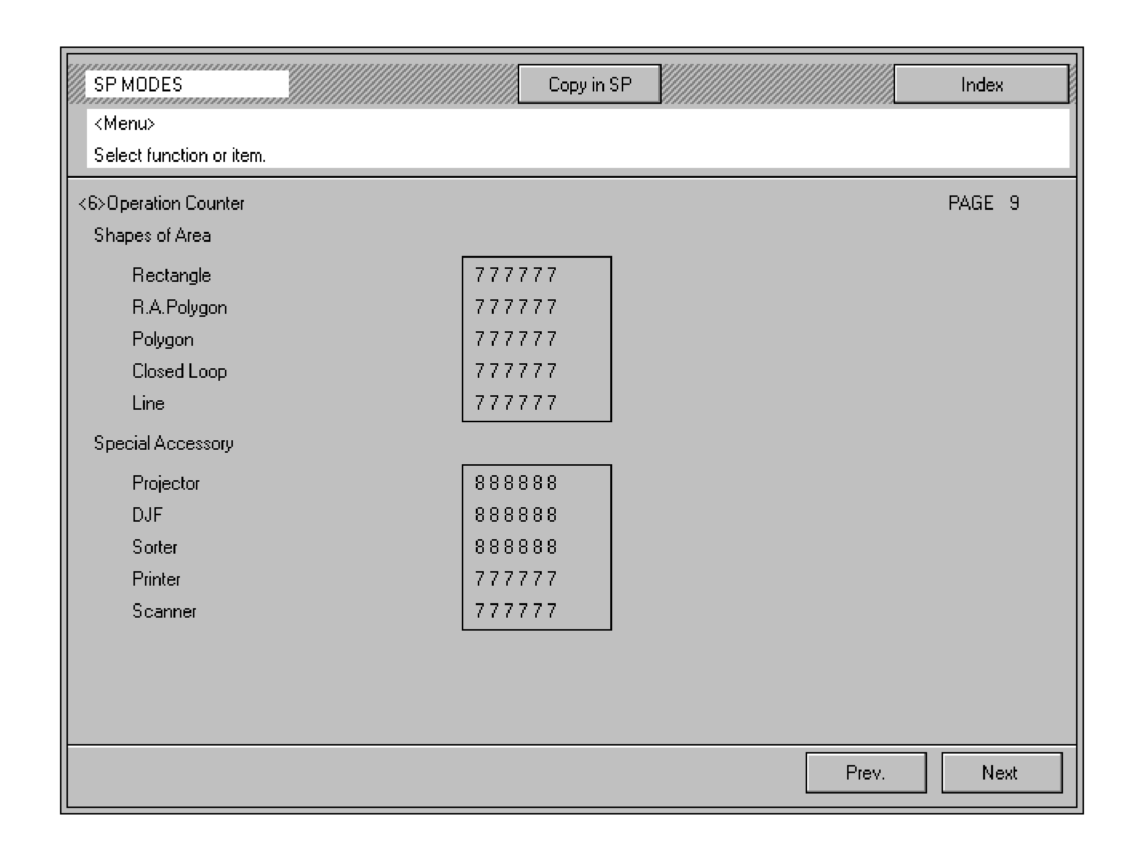


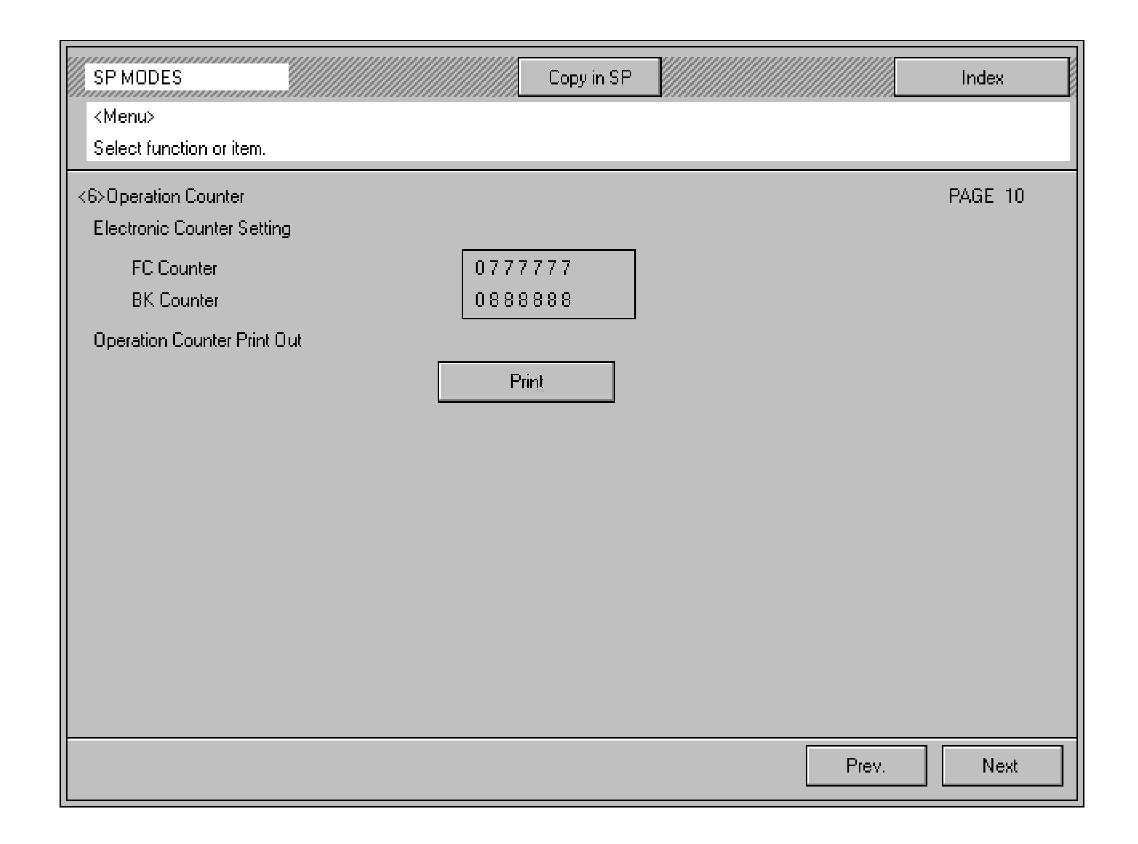
Página	Opción	Función	Nota
<6> -4	Copias en modo de alimentación de papel	Indica el número total de copias estropeadas en cada estación de alimentación de papel.	
	APS	Indica el número total de copias realizadas en modo APS.	
<6> -5	Copias en modo de ampliación	Indica el número total de copias estropeadas en el modo de rango de ampliación.	
	AMS	Indica el número total de copias realizadas en modo AMS.	
	Original no estándar	Indica el número total de originales no estándar.	
	Tiempo de funcionamiento	Indica el tiempo total de funcionamiento.	Unidad: horas
<6> -6	Desplazamiento	Indica el número total de copias realizadas en los modos de ajuste de márgenes y de centrado/ajustado en la esquina.	
	Borrado	Indica el número total de copias estropeadas en el modo de borrado.	
	Copias simples	Indica el número total de copias realizadas en el modo de copias en serie.	


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<6>Operation Counter
PAGE 7
Image Creation
Outline 777777
Pos./Neg. 777777
Shadow 777777
Mirror 777777
Slanted 777777
(Image)Repeat 777777
Image Overlay 777777
Prev.
Next


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<6>Operation Counter
PAGE 8
Color / Image Adjustment
Color Balance Adj. 777777
Color Balance Sample 777777
Color Adjustment 777777
Sharp/Soft 777777
Contrast 777777
Background Dens. 777777
Pastel 777777
UCR Adjustment 777777
ACS Adjustment 777777
Letter / Photo Adjustment 777777
Color Editing 777777
ACC Repeat Number 777777
Prev.
Next

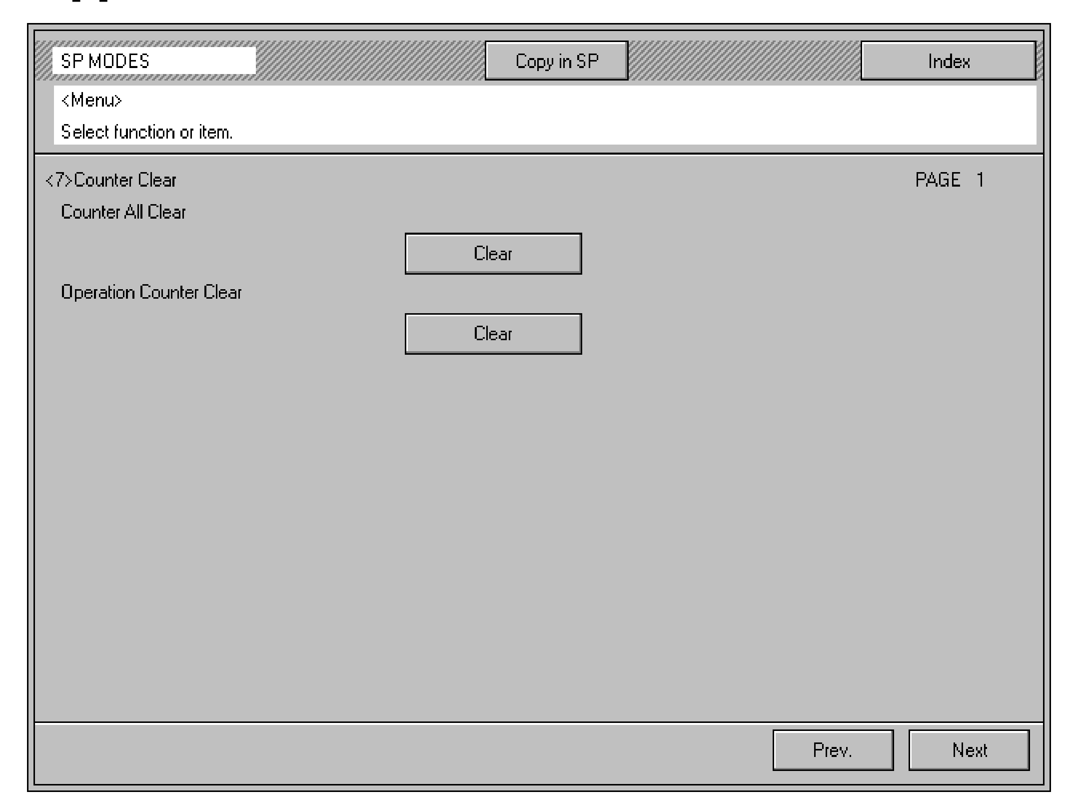
Página	Opción	Función	Nota
<6> -7	Creación de imagen	Indica el número total de copias realizadas en los modos de creación de imagen.	
<6> -8	Creación de imagen: Imagen total	Indica el número total de copias estropeadas en el modo de creación de color utilizado para imagen de copia total.	
	Ajuste de color/imagen	Indica el número total de copias realizadas en los modos de ajuste de imagen en color.	
	Edición de colores	Indica el número total de copias realizadas en el modo de edición de área.	

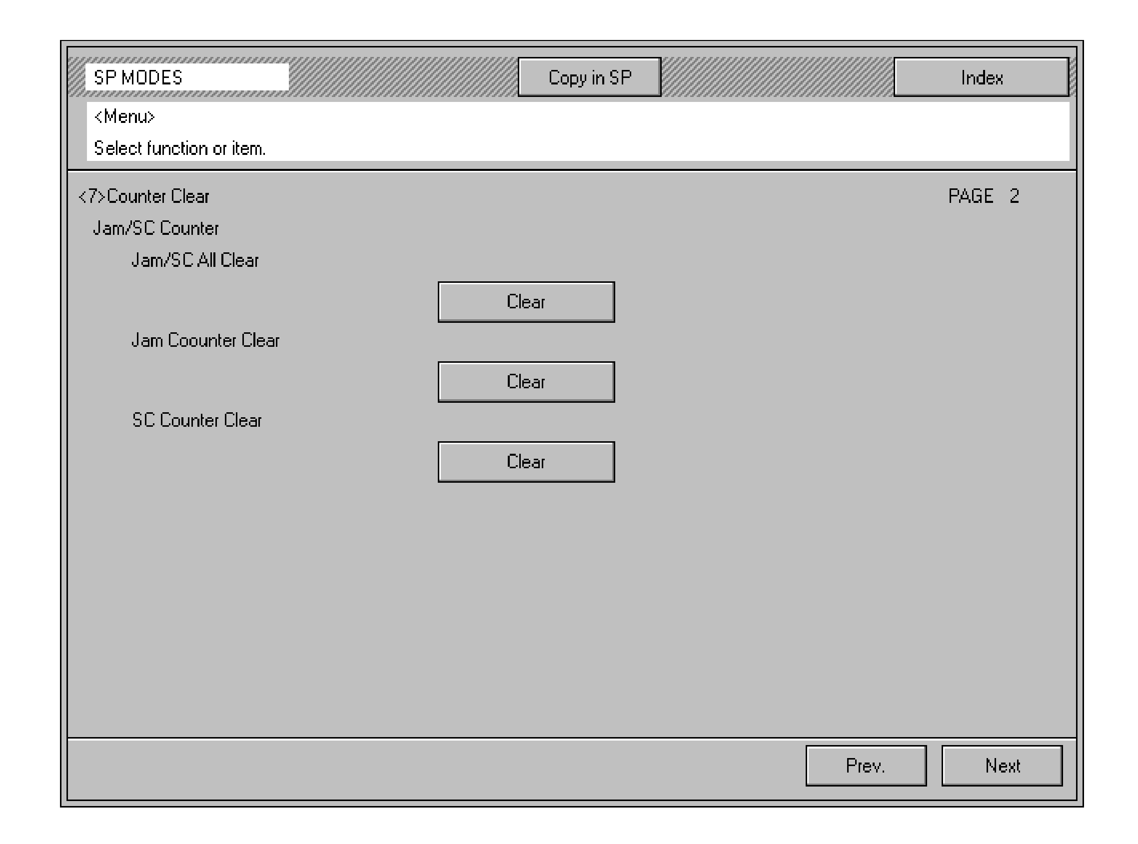

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<6>Operation Counter
PAGE 9
Shapes of Area
Rectangle
777777
R.A.Polygon
777777
Polygon
777777
Closed Loop
777777
Line
777777
Special Accessory
Projector
888888
DJF
888888
Sorter
888888
Printer
777777
Scanner
777777
Prev.
Next


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<6>Operation Counter
PAGE 10
Electronic Counter Setting
FC Counter
0777777
BK Counter
0888888
Operation Counter Print Out
Print
Prev.
Next

Página	Opción	Función	Nota
<6>-9	Formas de áreas	Indica el número total de áreas de edición estropeadas en el modo de formas de áreas.	
	Accesorio especial	Indica el número total de copias correspondientes a cada periférico.	
<6>-10	**Ajuste del contador electrónico**	No se utiliza.	
	Impresión del contador de operaciones	Imprime todos los contadores de operaciones.	Se debe cargar papel de tamaño A4 a lo ancho/11" x 8 1/2" o A3/11" x 17" en la bandeja o en la mesa de alimentación por derivación.

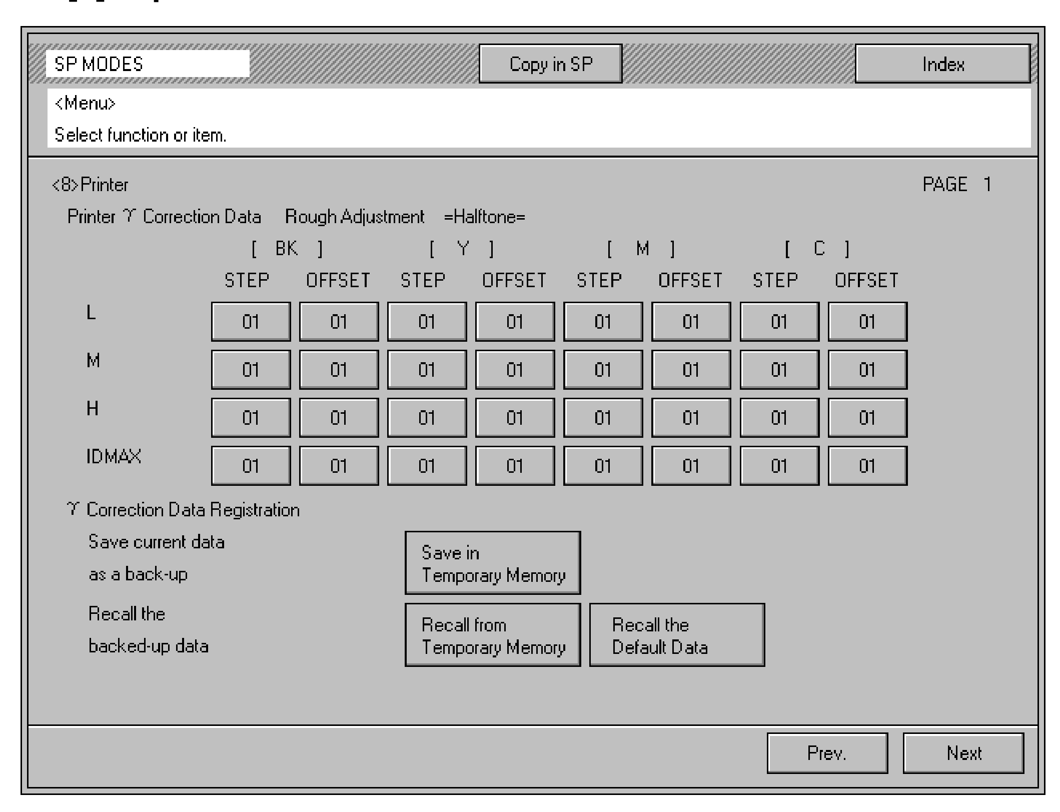
1.2.7 [7] Borrado de contadores

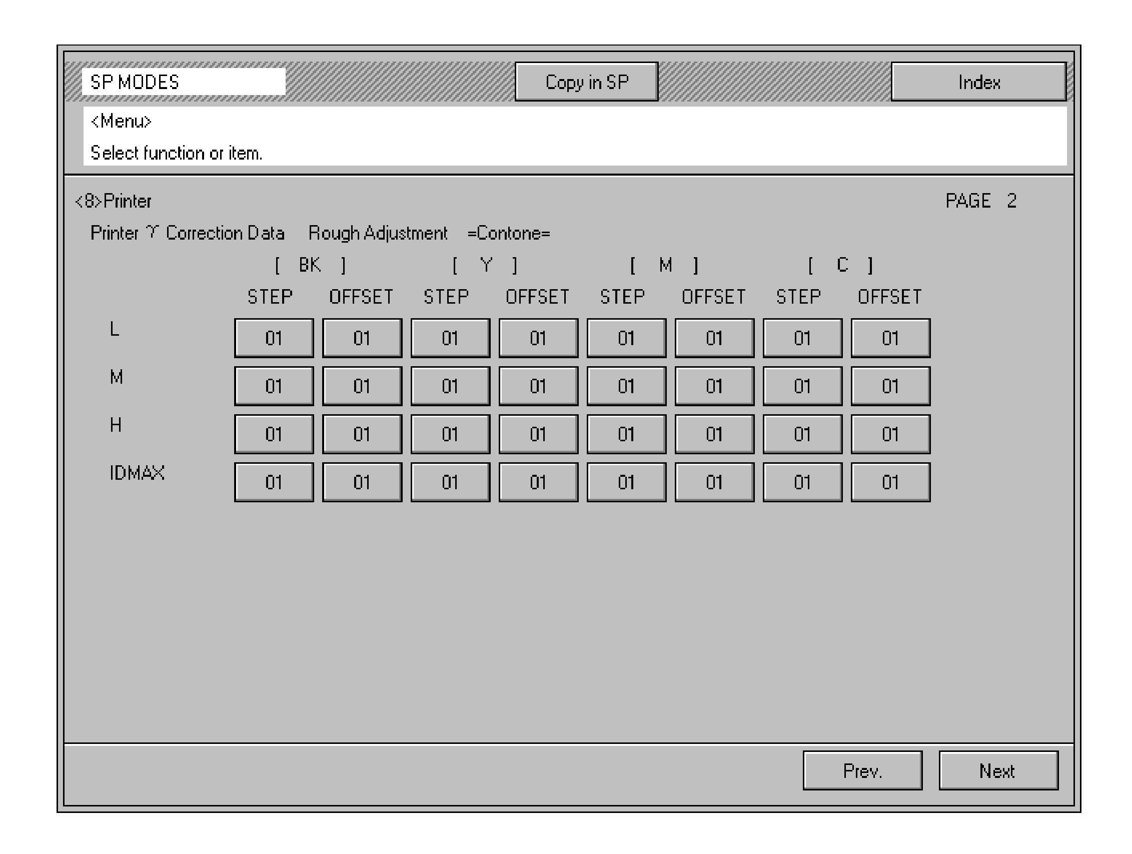




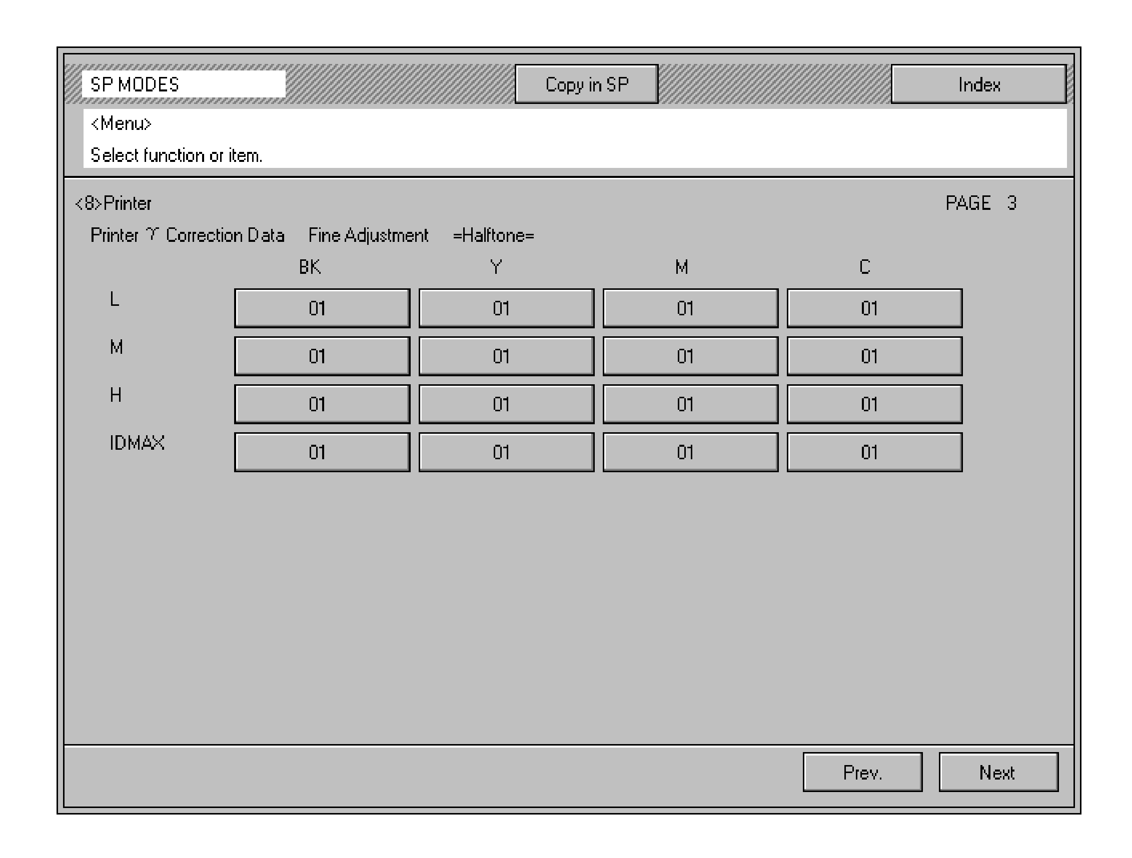
Página	Opción	Función	Nota
<7> -1	Borrado de todos los contadores	Borra todos los contadores	Procedimiento: 1. Toque la tecla "Clear". 2. La pantalla pregunta Sí o No. Si se está seguro de que se desea borrar
	Borrado de los contadores de operaciones	Borra todos los contadores de operaciones	
<7> -2	Contador de atascos/SC (llamadas al servicio técnico)	Borra todos los contadores de atascos y SC	
		Borra todos los contadores de atascos	
		Borra todos los contadores de SC	

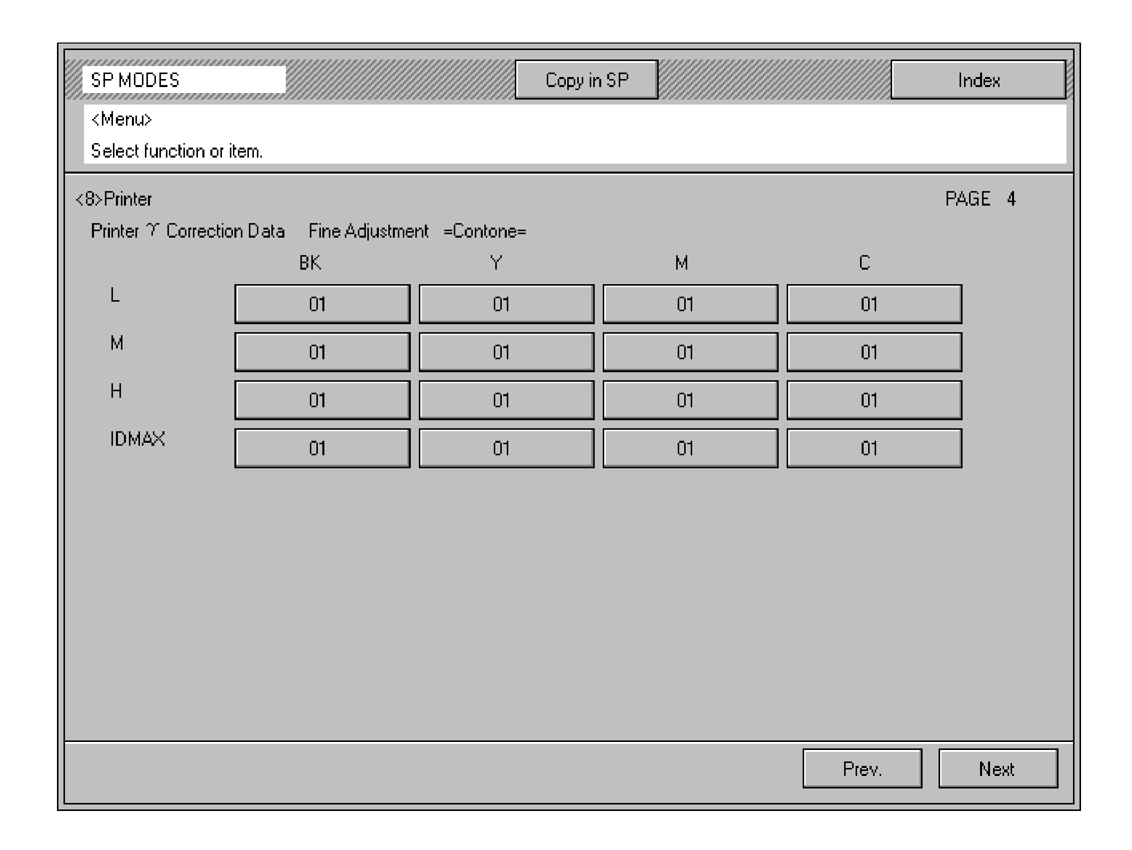
1.2.8 [8] Impresión

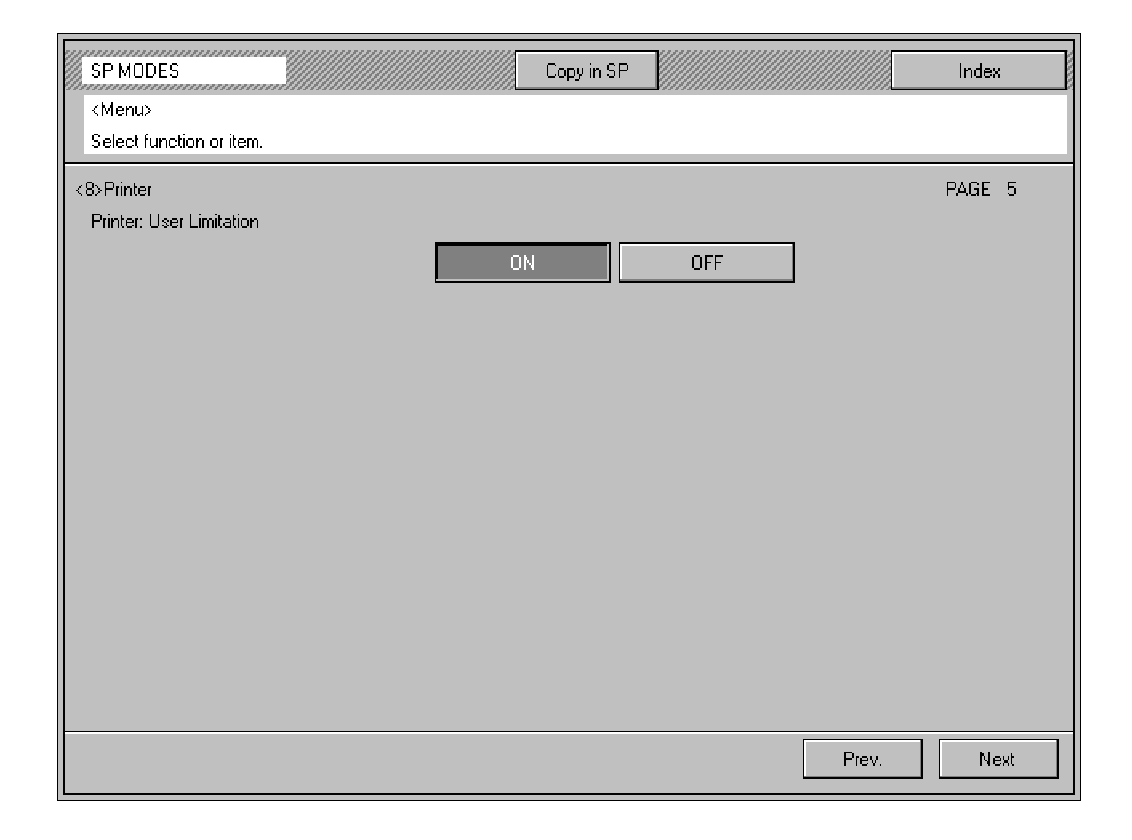




Página	Opción	Función	Nota
<8> -1	Ajuste aproximado de datos de corrección del γ de impresora =Medio tono=	Ajusta la densidad de imagen para cada color. (Ajuste aproximado en modo de medio tono).	**No cambie los valores de STEP in situ.**
	Registro de datos de corrección del γ	Almacena o recupera en/de la memoria provisional o en/de la memoria permanente los datos de corrección del γ de impresora para el ajuste aproximado de medio tono y tono continuo y el ajuste fino de medio tono y tono continuo. * **Almacena datos actuales como reserva** Almacena en la memoria provisional los datos actuales de corrección del γ de impresora. * **Recupera los datos de reserva** Recupera de la memoria los datos de corrección del γ de impresora.	La corrección del γ de impresora para la función de impresora no se ajusta en fábrica. El dato por defecto se conserva en la memoria y no puede ser sobrescrito. • Los ajustes actuales se almacenarán automáticamente en la memoria provisional después de la realización de la ACC. • Se puede utilizar "Recall from Temporary Memory" ("Recuperar de la memoria provisional") para anular la última ACC.
<8> -2	Ajuste aproximado de datos de corrección del γ de impresora =Tono continuo=	Adjusts each color's image density. (Contone mode rough adjustment)	**No cambie los valores de STEP in situ.**

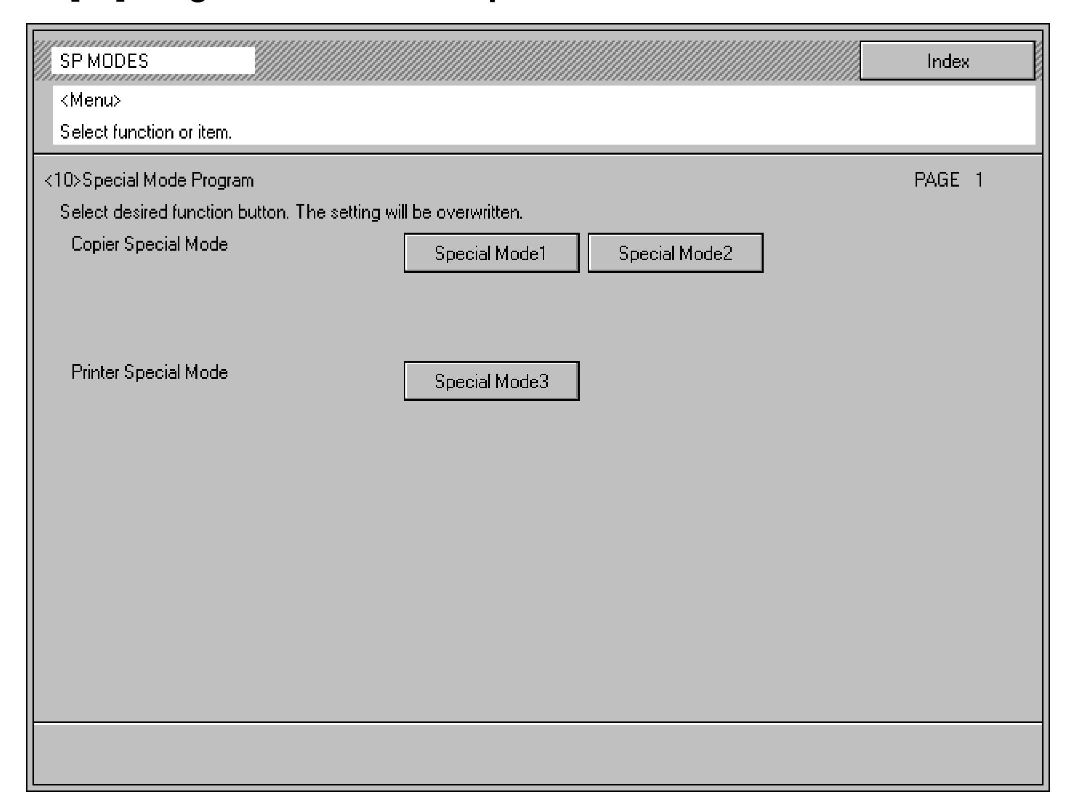

SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<8>Printer
PAGE 3
Printer γ Correction Data Fine Adjustment =Halftone=
BK Y M C
L 01 01 01 01
M 01 01 01 01
H 01 01 01 01
IDMAX 01 01 01 01
Prev.
Next


SP MODES
Copy in SP
Index
<Menu>
Select function or item.
<8>Printer
PAGE 4
Printer γ Correction Data Fine Adjustment =Contone=
BK Y M C
L 01 01 01 01
M 01 01 01 01
H 01 01 01 01
IDMAX 01 01 01 01
Prev.
Next



Página	Opción	Función	Nota
<8> -3	Ajuste fino de datos de corrección del γ de impresora =Medio tono=	Ajusta la densidad de imagen para cada color. (Ajuste fino en modo de medio tono).	**No realice este ajuste in situ.**
<8> -4	Ajuste fino de datos de corrección del γ de impresora =Tono continuo=	Ajusta la densidad de imagen para cada color. (Ajuste fino en modo de tono continuo).	**No realice este ajuste in situ.**
<8> -5	Impresión: Limitación de usuarios	Limita la utilización a los usuarios desde el terminal remoto.	Ajuste por defecto: OFF **No cambie el ajuste cuando se está conectado al controlador Fiery.**

1.2.9 [10] Programa de modos especiales



Página	Opción	Función	Nota
<10> -1	**Modo especial de copiadora**	Ajusta las siguientes opciones para los modos especiales 1 y 2 de copiadora. **<1>Ajuste de SP** -1: Registro del borde anterior (Impresión) -1: Temporización de alimentación de papel -2: Temporización de alimentación de papel: derivación -3: Temperatura de fusión de la cara anterior -3: Temperatura de fusión de la cara posterior -7: Polarización del rodillo de transferencia (Humedad normal) -8: Coeficiente del rodillo de transferencia en función del rango de humedad **<4>Características especiales de SP** -2: Ajuste aproximado de datos de corrección del γ de impresora =Texto= -3: Printer Ajuste aproximado de datos de corrección del γ de impresora =Imagen= -4: Ajuste fino de datos de corrección del γ de impresora =Imagen impresa= -5: Ajuste fino de datos de corrección del γ de impresora =Imagen con brillo= -6: Ajuste fino de datos de corrección del γ de impresora =Texto=	Este modo especial debe ser utilizado cuando el usuario emplea papel para aplicaciones especiales que no tiene una buena calidad de copia con los ajustes estándar. "<4>-5: Ajuste fino de datos de corrección del γ de impresora = Imagen con brillo"= no es eficaz (sólo a efectos de indicación). El modo especial 1 tiene el siguiente ajuste por defecto para papel muy grueso (200 g/m^2 aproximadamente): <1>-7:Polarización del rodillo de transferencia (Humedad normal) Papel normal 1C: 1200 2C: 1500 3C: 1800 4C-L y P: 1500 **Papel grueso** **1C: 1360 2C: 1500** **3C: 1800 4C-L y P: 1500** OHP: S y L 1C: 2020 2C: 2080 3C: 2370 4C-L y P: 2080 Normal: Cara posterior 1C: 1200 2C: 1700 3C: 1980 4C-L&P: 1700 **Grueso: Cara posterior** **1C: 1600 2C: 1830** **3C: 2130 4C-L y P: 1830**
	Modo especial de impresora	Ajusta las siguientes opciones para el modo especial 3 de impresión 3. **<1>Ajuste de SP** -1: Registro del borde anterior (Impresión) -1: Temporización de alimentación de papel -2: Temporización de alimentación de papel: derivación -3: Temperatura de fusión de la cara anterior -3: Temperatura de fusión de la cara posterior -7: Polarización del rodillo de transferencia (Humedad normal) -8: Coeficiente del rodillo de transferencia en función del rango de humedad	Este modo especial debe ser utilizado cuando el usuario emplea papel para aplicaciones especiales (modo de impresión) que no tiene una buena calidad de copia con los ajustes estándar.

1.2.10 Tabla de modos de comprobación de entradas

NOTA:
- Los números de entradas escritos en ***letra negrita y cursiva*** corresponden a elementos nuevos añadidos a la copiadora básica (A109).
- Los elementos cuyo número de entrada está subrayado son los mismos que los de la copiadora básica (A109) pero con un número de entrada diferente.

Nº de entrada	Sensor/Interruptor/Señal	Estado	
		0	1
1	Detección de fuga de corriente de la corona de carga	No se detecta	Se detecta
2	Detección de fuga de PCC	No se detecta	Se detecta
3	Detección de fuga de polarización de revelado	No se detecta	Se detecta
4	Detección de bloqueo del motor de accionamiento de revelado - negro	Sin controlar	Bajo control (Motor girando)
5	Detección de bloqueo del motor de accionamiento de revelado - color	Sin controlar	Bajo control (Motor girando)
6	Detección de bloqueo del motor del tambor	Sin controlar	Bajo control ((Motor girando)
7	Detección de bloqueo del motor de transporte	Sin controlar	Bajo control (Motor girando)
8	Detección de bloqueo del motor de limpieza	Sin controlar	Bajo control (Motor girando)
9	Detección de bloqueo del motor del espejo poligonal	Sin controlar	Bajo control (Motor girando)
10	Detección de anomalía en el motor del manguito - negro	Sin controlar	Bajo control (Motor girando)
11	Detección de anomalía en el motor del manguito - amarillo	Sin controlar	Bajo control (Motor girando)
12	Detección de anomalía en el motor del manguito - magenta	Sin controlar	Bajo control (Motor girando)
13	Detección de anomalía en el motor del manguito - cyan	Sin controlar	Bajo control (Motor girando)
14	Detección de bloqueo del motor de alimentación de papel	Sin controlar	Bajo control (Motor girando)
15	Detección de fuga de descarga de papel	No se detecta	Se detecta
16	Sensor de la mesa de alimentación por derivación	Cerrado	Abierto
17	Interruptores de seguridad de puerta delantera	Cerrado	Abierto
18	Detección de desconexión (OFF) de la fuente de alimentación del LD	No se detecta	Se detecta
19	Interruptores de ajuste de transporte vertical	Cerrado	Abierto
20	Sensor de fin de tóner - negro	No terminado	Terminado
21	Sensor de fin de tóner - amarillo	No terminado	Terminado
22	Sensor de fin de tóner - magenta	No terminado	Terminado
23	Sensor de fin de tóner - cyan	No terminado	Terminado
24	Sensor de rebose de tóner	Sin llenar	Lleno
25	Sensor de ajuste de la guía de registro	Ajuste	Sin ajuste
26	Sensor de fin de aceite	No terminado	Terminado

Nº de entrada	Sensor/Interruptor/Señal	Estado	
		0	1
27	Sensor de fin de papel de alimentación por derivación	Se detecta papel	No se detecta papel
28	Sensor de fin de papel de 1ª bandeja	Se detecta papel	No se detecta papel
29	Sensor de fin de papel de 2ª bandeja	Se detecta papel	No se detecta papel
30	Sensor de fin de papel de 3ª bandeja	Se detecta papel	No se detecta papel
31	Sensor de posición de la banda de transferencia	Libre	En contacto
32	Sensor de posición del rodillo de transferencia	Libre	En contacto
33	Sensor de elevación de 1ª bandeja	No se eleva	Se eleva
34	Sensor de elevación de 2ª bandeja	No se eleva	Se eleva
35	Sensor de elevación de 3ª bandeja	No se eleva	Se eleva
36	Sensor de alimentación de papel de 1ª bandeja	No se detecta papel	Se detecta papel
37	Sensor de alimentación de papel de 2ª bandeja	No se detecta papel	Se detecta papel
38	Sensor de alimentación de papel de 3ª bandeja	No se detecta papel	Se detecta papel
39	Sensor de registro	No se detecta papel	Se detecta papel
40	Sensor de transporte	No se detecta papel	Se detecta papel
41	Sensor de salida	No se detecta papel	Se detecta papel
42	Interruptor de tamaño de papel de 1ª bandeja - 1	Accionado	Sin accionar
43	Interruptor de tamaño de papel de 1ª bandeja - 2	Accionado	Sin accionar
44	Interruptor de tamaño de papel de 1ª bandeja - 3	Accionado	Sin accionar
45	Interruptor de tamaño de papel de 1ª bandeja - 4	Accionado	Sin accionar
46	Interruptor de tamaño de papel de 1ª bandeja - 5	Accionado	Sin accionar
47	Interruptor de tamaño de papel de 2ª bandeja - 1	Accionado	Sin accionar
48	Interruptor de tamaño de papel de 2ª bandeja - 2	Accionado	Sin accionar
49	Interruptor de tamaño de papel de 2ª bandeja - 3	Accionado	Sin accionar
50	Interruptor de tamaño de papel de 2ª bandeja - 4	Accionado	Sin accionar
51	Interruptor de tamaño de papel de 2ª bandeja - 5	Accionado	Sin accionar
52	Tamaño de papel de alimentación por derivación - 1	Conexión a tierra (Bajo)	Sin conexión a tierra (Alto)
53	Tamaño de papel de alimentación por derivación - 2	Conexión a tierra(Bajo)	Sin conexión a tierra (Alto)
54	Tamaño de papel de alimentación por derivación - 3	Conexión a tierra (Bajo)	Sin conexión a tierra (Alto)
55	Tamaño de papel de alimentación por derivación - 4	Conexión a tierra (Bajo)	Sin conexión a tierra (Alto)
56	Interruptor de ajuste de 3ª bandeja	Sin ajuste	Ajuste

Nº de entrada	Sensor/Interruptor/Señal	Estado	
		0	1
57	Sensor de longitud de alimentación por derivación	No se detecta papel	Se detecta papel
58	Detección de conexión del clasificador	No conectado	Conectado
59	Detección de ajuste del depósito de tóner	Ajuste	Sin ajuste
201	Sensor de H.P. (posición de reposo) del escáner	No activado	Activado (en H.P.)
202	Sensor de posición de la tapa del rodillo portapapel	No activado	Activado (Cerrado)
203	Sensor de posición del DF	No activado	Activado (Cerrado)

1.2.11 Tabla de modos de comprobación de salidas

NOTA:
- Los números de entradas escritos en ***letra negrita y cursiva*** corresponden a elementos nuevos añadidos a la copiadora básica (A109).
- Los elementos cuyo número de entrada está subrayado son los mismos que los de la copiadora básica (A109) pero con un número de entrada diferente.

NOTA: Los motores continúan girando en este modo con independencia de la señal de los sensores de fin de carrera superior o inferior. No mantenga los componentes eléctricos con alimentación de corriente durante un período prolongado de tiempo para evitar daños mecánicos o eléctricos.

Nº de salida	Componente eléctrico
1	Corona de carga con rejilla - negro
2	Corona de carga con rejilla - cyan
3	Corona de carga con rejilla - magenta
4	Corona de carga con rejilla - amarillo
5	Polarización de revelado - negro
6	Polarización de revelado - cyan
7	Polarización de revelado - magenta
8	Polarización de revelado - amarillo
9	Polarización de la banda de transferencia - 1C
10	Polarización de la banda de transferencia - 2C / 1er color
11	Polarización de la banda de transferencia - 2C / 2º color
12	Polarización de la banda de transferencia - 3C / 1er color
13	Polarización de la banda de transferencia - 3C / 2º color
14	Polarización de la banda de transferencia - 3C / 3er color
15	Polarización de la banda de transferencia - 4C / 1er color
16	Polarización de la banda de transferencia - 4C / 2º color
17	Polarización de la banda de transferencia - 4C / 3er color
18	Polarización de la banda de transferencia - 4C / 4º color
19	Polarización de la banda de transferencia (cara posterior) - 1C
20	Polarización de la banda de transferencia (cara posterior) - 2C / 1er color
21	Polarización de la banda de transferencia (cara posterior) - 2C / 2º color
22	Polarización de la banda de transferencia (cara posterior) - 3C / 1er color
23	Polarización de la banda de transferencia (cara posterior) - 3C / 2º color
24	Polarización de la banda de transferencia (cara posterior) - 3C / 3er color
25	Polarización de la banda de transferencia (cara posterior) - 4C / 1er color
26	Polarización de la banda de transferencia (cara posterior) - 4C / 2º color
27	Polarización de la banda de transferencia (cara posterior) - 4C / 3er color
28	Polarización de la banda de transferencia (cara posterior) - 4C / 4º color
29	PCC
30	Polarización de limpieza del tambor (BR)
31	Polarización del rodillo de transferencia - papel normal - 1C
32	Polarización del rodillo de transferencia - papel normal - 2C
33	Polarización del rodillo de transferencia - papel normal - 3C
34	Polarización del rodillo de transferencia - papel normal - 4C (texto)

Tablas de Servicio

Nº de salida	Componente eléctrico
35	Polarización del rodillo de transferencia - papel normal - 4C (Imagen)
36	Polarización del rodillo de transferencia - OHP (a lo largo) - 1C
37	Polarización del rodillo de transferencia - OHP (a lo largo) - 2C
38	Polarización del rodillo de transferencia - OHP (a lo largo) - 3C
39	Polarización del rodillo de transferencia - OHP (a lo largo) - 4C (Texto)
40	Polarización del rodillo de transferencia - OHP (a lo largo) - 4C (Imagen)
41	Polarización del rodillo de transferencia - OHP (a lo ancho) - 1C
42	Polarización del rodillo de transferencia - OHP (a lo ancho) - 2C
43	Polarización del rodillo de transferencia - OHP (a lo ancho) - 3C
44	Polarización del rodillo de transferencia - OHP (a lo ancho) - 4C (Texto)
45	Polarización del rodillo de transferencia - OHP (a lo ancho) - 4C (Imagen)
46	Polarización del rodillo de transferencia - Papel grueso - 1C
47	Polarización del rodillo de transferencia - Papel grueso - 2C
48	Polarización del rodillo de transferencia - Papel grueso - 3C
49	Polarización del rodillo de transferencia - Papel grueso - 4C (Texto)
50	Polarización del rodillo de transferencia - Papel grueso - 4C (Imagen)
51	Polarización del rodillo de transferencia - Papel normal (cara posterior) - 1C
52	Polarización del rodillo de transferencia - Papel normal (cara posterior) - 2C
53	Polarización del rodillo de transferencia - Papel normal (cara posterior) - 3C
54	Polarización del rodillo de transferencia - Papel normal (cara posterior) - 4C (Texto)
55	Polarización del rodillo de transferencia - Papel normal (cara posterior) - 4C (Imagen)
56	Polarización del rodillo de transferencia - Papel grueso (cara posterior) - 1C
57	Polarización del rodillo de transferencia - Papel grueso (cara posterior) - 2C
58	Polarización del rodillo de transferencia - Papel grueso (cara posterior) - 3C
59	Polarización del rodillo de transferencia - Papel grueso (cara posterior) - 4C (Texto)
60	Polarización del rodillo de transferencia - Papel grueso (cara posterior) - 4C (Imagen)
61	Polarización de la placa de descarga - Papel normal
62	Polarización de la placa de descarga - OHP
63	Polarización de la placa de descarga - Papel grueso
64	Polarización de la placa de descarga - Papel normal (cara posterior)
65	Polarización de la placa de descarga - Papel grueso (cara posterior)
66	Motor de la banda de transferencia (180 mm/seg)
67	Motor de la banda de transferencia (90 mm/seg)
68	Motor de tracción de revelado - negro
69	Motor de tracción de revelado en color
70	Motor del tambor - Sentido de giro directo
71	Motor del tambor - Sentido de giro inverso
72	Motor de limpieza
73	Motor del espejo poligonal
74	Motor del manguito - negro - Sentido de giro directo
75	Motor del manguito - negro - Sentido de giro inverso
76	Motor del manguito - amarillo - Sentido de giro directo
77	Motor del manguito - amarillo - Sentido de giro inverso

Nº de salida	Componente eléctrico
78	Motor del manguito - magenta - Sentido de giro directo
79	Motor del manguito - magenta - Sentido de giro inverso
80	Motor del manguito - cyan - Sentido de giro directo
81	Motor del manguito - cyan - Sentido de giro inverso
82	Motor de suministro de tóner - amarillo - Sentido de giro directo
83	Motor de suministro de tóner - amarillo - Sentido de giro inverso
84	Motor de suministro de tóner - magenta - Sentido de giro directo
85	Motor de suministro de tóner - magenta - Sentido de giro inverso
86	Motor de suministro de tóner - cyan - Sentido de giro directo
87	Motor de suministro de tóner - cyan - Sentido de giro inverso
88	Motor de suministro de tóner - negro - Sentido de giro directo
89	Motor de suministro de tóner - negro - Sentido de giro inverso
90	Motor de elevación de 1ª bandeja - Sentido de giro directo
91	Motor de elevación de 1ª bandeja - Sentido de giro inverso
92	Motor de elevación de 2ª bandeja - Sentido de giro directo
93	Motor de elevación de 2ª bandeja - Sentido de giro inverso
94	Motor de elevación de 3ª bandeja - Sentido de giro directo
95	Motor de elevación de 3ª bandeja - Sentido de giro inverso
96	Motor de alimentación de papel
97	Motor de transporte (180 mm/seg)
98	Motor de transporte (90 mm/seg)
99	Ventiladores de transporte
100	Ventilador de extracción de revelado - Baja
101	Ventilador de extracción de revelado - Alta
102	Ventilador de extracción de fusión - Baja
103	Ventilador de extracción de fusión - Alta
104	Ventilador de entrada de carga
105	Ventilador de refrigeración del LD
106	Ventilador de refrigeración del motor del espejo poligonal - Baja
107	Ventilador de refrigeración del motor del espejo poligonal - Alta
108	Ventilador de refrigeración de la IPU
109	Ventilador de extracción del sistema óptico
110	Solenoide de la cuchilla de limpieza - En contacto
111	Solenoide de la cuchilla de limpieza - Libre
112	Solenoide de la barra lubricante - En contacto
113	Solenoide de la barra lubricante - Libre
114	Solenoide de obturador de entrada de limpieza - En contacto
115	Solenoide de obturador de entrada de limpieza - Libre
116	Solenoide de captación de alimentación por derivación
117	Solenoide de captación de 1ª alimentación
118	Solenoide de captación de 2ª alimentación
119	Solenoide de captación de 3ª alimentación
120	Solenoide del 1er rodillo de separación

Tablas de Servicio

Nº de salida	Componente eléctrico
121	Solenoide del 2º rodillo de separación
122	Solenoide del 3er rodillo de separación
123	Calentador de fusión - Rodillo de calor
124	Calentador de fusión - Rodillo de presión
125	Relé del calentador anticondensación (en la placa del filtro antirruido)
126	Relé de potencia principal
127	Relé de calibración del sensor de potencial (en la placa de H.V.S. - B)
128	Embrague de posición de la banda de transferencia
129	Embrague de posición del rodillo de transferencia
130	Embrague de registro
131	Embrague de alimentación por derivación
132	Embrague de alimentación de 1ª bandeja
133	Embrague de alimentación de 2ª bandeja
134	Embrague de alimentación de 3ª bandeja
135	Lámpara de extinción
136	Lámpara de transferencia previa
201	Ventilador de refrigeración del sistema óptico
202	Motor del escáner sin corriente (OFF)
203	Lámpara de exposición encendida (ON)

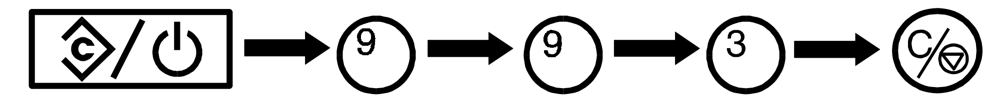
2. HERRAMIENTAS DEL ADMINISTRADOR

2.1 PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LAS HERRAMIENTAS DEL ADMINISTRADOR

Este procedimiento de acceso está previsto para permitir el acceso de un operador de llave (administrador de la copiadora) a las herramientas del administrador.

El procedimiento consta de los siguientes pasos:

1. Pulse la tecla "**borrar modos/espera**".
2. Introduzca "993" utilizando las teclas "**numéricas**".
3. Mantenga pulsada durante más de 3 segundos la tecla "**borrado/parada**".



NOTA: Este procedimiento no se describe en las instrucciones de funcionamiento.

Las herramientas del administrador contienen los siguientes ajustes:

[1] Selección de modos de funcionamiento
Número máximo de copias y conmutación automática de bandejas

[2] Restricción de modos de color (es necesario el código del usuario para utilizar los modos restringidos)
Todo color / negro / un solo color / dos colores

NOTA: Para activar "Restrict Color Modes" ("Restricción de modos de color"), ajuste a ON el modo SP "<4>-9 Selección de código o códigos de usuario" y retire el conector de cortocircuito del contador de llave.

[3] Selección de código o códigos del usuario
Registrar / Cambiar / Borrar

[4] Comprobar/Poner a cero el contador de copias especificado

[5] Imprimir todos los contadores de copias

[6] Poner a cero todos los contadores de copias

3. PUNTOS DE PRUEBA/INTERRUPTORES DIP/LED

3.1 PLACA DE CONTROL PRINCIPAL

Las funciones de los puntos de prueba, interruptores DIP y LED son las mismas que las de la copiadora básica (A109).

3.2 PLACA DE LA IPU

3.2.1 Interruptores DIP

SW301-1:
Selecciona el nivel de precisión de la sincronización del reloj de señales de vídeo (18,6 MHz) con la señal de sincronización del láser.
OFF: 1/4 reloj ON: 1/10 reloj (**DEBE ESTAR EN POSICIÓN ON**)

SW301-2:
Sólo para uso de los técnicos (**DEBE ESTAR EN POSICIÓN OFF**, de otro modo, la totalidad del fondo aparecerá sucia).

SW301-3, 4, 5:
Utilizados por los técnicos para el control de señales. (NORMALMENTE EN POSICIÓN OFF).

3.2.2 LED

LED308:
Control de la señal de sincronización del láser

LED309:
Control de la combinación de SW301-3, 4, 5

4. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

4.1 TABLA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (PM)

NOTA: Las cantidades mencionadas para los intervalos de PM indican el número de exploraciones. Los elementos escritos en letra cursiva corresponden a piezas distintas de las de la copiadora básica (A109). Los elementos incluidos en columnas coloreadas corresponden a piezas nuevas añadidas.

Clave de símbolo: **C:** Borrar **R:** Reemplazar **L:** Lubricar **I:** Inspeccionar

ELEMENTO	EM	48K	96K	144K	192K	240K	NOTA
SISTEMA ÓPTICO							
Lámina de la tapa del rodillo portapapel	C	C	C	C	C	C	Sustituir en caso necesario
Vidrio de exposición	C	C	C	C	C	C	Alcohol o producto de limpieza de vidrio
Espejos, reflectores		C	C	C	C	C	Paño de algodón con agua, o cepillo aspirador
Lente, filtro de corrección		C	C	C	C	C	Cepillo aspirador
Lámpara de exposición				R			
Carriles de guía del escáner		C	C	C	C	C	Paño seco
Sensores de tamaño de originales			C		C		Cepillo aspirador
Filtro del ventilador de refrigeración del sistema óptico		R	R	R	R	R	(**NOTA 1**)
ALIMENTACIÓN DE PAPEL (cuerpo principal)							
Rodillos de registro		C	C	C	C	C	Alcohol
Rodillo de relé (arrastre)		C	C	C	C	C	Alcohol
Rodillo captador de derivación	C	C	C	C	C	R	Agua
Rodillo de alimentación de papel por derivación	C	C	C	C	C	R	Agua
Rodillo separador de derivación	C	C	C	C	C	R	Agua
Soporte de alimentación por derivación			C		C		Alcohol o agua
Placa de entrada de alimentación de papel			C		C		Alcohol o agua
Sensor de registro		C	C	C	C	C	Cepillo aspirador
ALIMENTACIÓN DE PAPEL (unidad de alimentación de papel)							
Placa de entrada de papel, placa de transporte vertical			C		C		Alcohol o agua
Rodillos de captación	C	C	C	C	C	R	Agua
Rodillos de alimentación de papel	C	C	C	C	C	R	Agua
Rodillos de separación	C	C	C	C	C	R	Agua
Rodillos de transporte vertical			C		C		Alcohol
Placa de transporte vertical			C		C		Alcohol o agua
Soporte de la plancha inferior de la bandeja		C	C	C	C	C	Alcohol o agua
REVELADO							
Revelador (Y/M/C/Bk)			R		R		Los reveladores Y/M/C/Bk se deben sustituir todos al tiempo.

Tablas de Servicio

ELEMENTO	EM	48K	96K	144K	192K	240K	NOTA
Obturadores laterales de los rodillos de manguitos		C	C	C	C	C	Sustituir si han sufrido daños o tienen ondulaciones.
Carcasa de la unidad de revelado		C	C	C	C	C	Paño seco o aspirador (**ATENCIÓN 1**)
Engranajes de tracción de revelado		C	C	C	C	C	Cepillo aspirador o aspirador
Receptáculos de suministro de tóner, juntas de suministro de tóner			C	C	C	C	Paño seco o aspirador
Cubierta del depósito de tóner, guías del recipiente de tóner			C	C	C	C	Paño seco o aspirador
Filtro inferior del conducto de revelado		C	C	C	C	C	Cepillo aspirador o aspirador Sustituir en caso necesario. (**NOTA 1**)
Filtro de revelado		R	R	R	R	R	(**NOTA 1**)
Filtro de ozono de revelado		R	R	R	R	R	(**NOTA 1**)
Filtros del ventilador de extracción de revelado		R	R	R	R	R	(**NOTA 1**)
ENTORNO DEL TAMBOR							
Cable de la corona de carga	C	C	R	C	R	C	Limpiar con un paño seco
Rejilla de la corona de carga	C	C	R	C	R	C	Cepillo aspirador, agua y, a continuación, paño seco (**ATENCIÓN 2**)
Elemento de limpieza de rejilla/cable de la corona		R	R	R	R	R	
Eje helicoidal de elemento de limpieza de rejilla/cable		C	C	C	C	C	Algodón húmedo
Carcasa de la corona de carga	C	C	C	C	C	C	Algodón húmedo y paño seco
Bloques extremos de la corona de carga	C	C	C	C	C	C	Paño seco
Lámpara de extinción	C	C	C	C	C	C	Paño seco
Sensor de potencial del tambor		C	C	C	C	C	Cepillo aspirador y paño seco
Sensor de densidad de imagen (ID)		C	C	C	C	C	Paño seco
Filtro del ventilador de entrada de carga		R	R	R	R	R	(**NOTA 1**)
LIMPIEZA DEL TAMBOR							
Cuchilla de limpieza		R	R	R	R	R	Aplicar polvo de fijación después de la sustitución o de la limpieza.
Cepillo de limpieza		I	R	I	R	I	Inspeccionar si el cepillo funciona correctamente.
Cuchilla del rodillo de polarización		C	R	C	R	C	Aplicar polvo de fijación después de la sustitución o de la limpieza.
Barra lubricante del tambor		R	R	R	R	R	Sustituir si ha sufrido daños (orificios, marcas o grietas).

ELEMENTO	EM	48K	96K	144K	192K	240K	NOTA
Rodillo de polarización de limpieza			C		C		Paño seco o alcohol Aplicar polvo de fijación.
Obturadores laterales de limpieza, Carcasa		C	C	C	C	C	Paño seco
Obturador de entrada de limpieza	I	C	C	C	C	C	Cepillo aspirador y paño seco Sustituir si tiene ondulaciones
Cable de PCC	C	C	R	C	R	C	Paño seco
Carcasa de PCC	C	C	C	C	C	C	Agua y paño seco
Bloques extremos de PCC	C	C	C	C	C	C	Paño seco
BANDA DE TRANSFERENCIA/RODILLO DE TRANSFERENCIA							
Banda de transferencia		R	R	R	R	R	Realizar limpieza de la banda (SP<2>-3) después de la sustitución.
Rodillos de la unidad de la banda de transferencia		C	C	C	C	C	Alcohol
Levas de liberación de la banda de transferencia		L	L	L	L	L	Grasa a base de silicona G40M (**NOTA 2**)
Eje del rodillo de polarización de la banda		L	L	L	L	L	Grasa a base de silicona G40M (**NOTA 2**)
Rodillo de transferencia	I	I	I	I	I	I	Sustituir si la superficie está dañada
Eje del rodillo de transferencia		L	L	L	L	L	Grasa a base de silicona G40M (**NOTA 3**)
Cuchilla del rodillo de transferencia			R		R		
Cubeta de drenaje de tóner		C	C	C	C	C	Aspirador
Obturador de entrada del rodillo de transferencia		C	C	C	C	C	Paño seco
Placa de descarga de papel		R	R	R	R	R	
Barra lubricante del rodillo		R	R	R	R	R	Sustituir si ha sufrido daños (orificios, marcas o grietas).
LIMPIEZA DE LA BANDA DE TRANSFERENCIA							
Cuchilla de limpieza		R	R	R	R	R	Aplicar polvo de fijación después de la sustitución.
Obturador de entrada de limpieza	I	C	C	C	C	C	Sustituir si ha sufrido daños o tiene ondulaciones.
Obturadores laterales de limpieza		C	C	C	C	C	Aspirador
Obturadores de drenaje de tóner		C	C	C	C	C	Aspirador
Carcasa de la unidad de limpieza		C	C	C	C	C	Paño seco
Barra lubricante de la banda		R	R	R	R	R	Sustituir si ha sufrido daños (orificios, marcas o grietas).
UNIDAD DE FUSIÓN							
Rodillo de calor		R	R	R	R	R	(**NOTA 4**)
Cojinete termoaislante		L	L	L	L	L	Barrierta L55/2 (**NOTA 4**)
Rodamiento de bolas del rodillo de calor		C	C	C	R	C	Limpiar con paño seco. (**NOTA 4**)

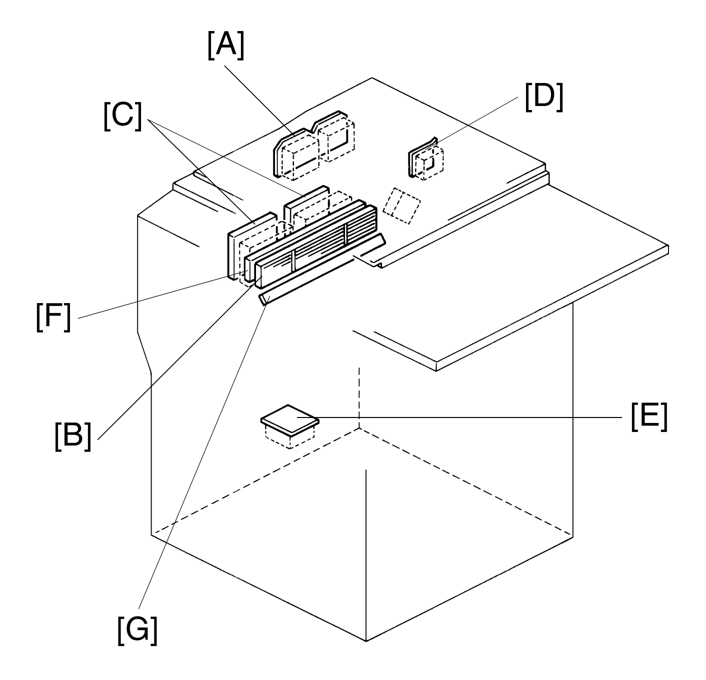
ELEMENTO	EM	48K	96K	144K	192K	240K	NOTA
Rodillo de presión, Rodamiento de bolas del rodillo de presión					R		Barrierta L55/2 (**NOTA 5**)
Cuchilla de aceite		C	R	C	R	C	Disolvente apropiado Aplicar aceite a base de silicona en el borde después de la limpieza o de la sustitución.
Almohadilla de suministro de aceite		R	R	R	R	R	
Bandeja colectora de aceite					C		Paño seco y alcohol
Extractor del rodillo de calor		C	C	C	C	C	Disolvente apropiado Aplicar aceite a base de silicona en la parte superior después de la limpieza.
Termistor de fusión, Termistor del rodillo de presión		C	C	C	C	C	Disolvente apropiado Aplicar aceite a base de silicona en la superficie después de la limpieza.
Depósito de aceite		I	C/L	I	C/L	C/L	Añadir aceite a base de silicona con una pipeta después de retirar el polvo de papel.
Engranajes de arrastre de fusión			L		L		Mobil Temp. 1 ó 78 (**NOTA 4**)
Rodillo de limpieza, Cuchilla raspadora del rodillo de limpieza		C	C	C	C	C	Disolvente apropiado
Rodillo de presión Rodillo de limpieza		C	C	C	C	C	Disolvente apropiado
OTROS							
Bandas de transporte		C	C	C	C	C	Alcohol
Recipiente de recogida de tóner	I	C	C	C	C	C	Limpiar en EM, en caso necesario.
Filtro del ventilador de refrigeración interior		R	R	R	R	R	(**NOTA 1**)
EQUIPO OPCIONAL							
CLASIFICADOR (A511) (Número de copias)							
Rodillos de transferencia	C	C	C	C	C	C	Alcohol
Rodillos de salida	C	C	C	C	C	C	Alcohol
Engranajes y cojinetes	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	(L)	Lubricar si se aprecian ruidos.
ALIMENTADOR DE DOBLE ACCIÓN (A376) (Número de originales)							
ITEM	**EM**	**48K**	**96K**	**144K**	**192K**	**240K**	**NOTE**
Banda de transporte	C	R	R	R	R	R	Producto de limpieza de bandas Sustituir en caso necesario.
Rodillo de captación	C	C	C	C	C	C	Alcohol Sustituir en caso necesario.
Rodillo de alimentación	C	R	R	R	R	R	Alcohol Sustituir en caso necesario.

ELEMENTO	EM	48K	96K	144K	192K	240K	NOTA
Bandas de separación	C	R	R	R	R	R	Alcohol Sustituir en caso necesario.
Sensores de registro, anchura de originales y alimentación	C	C	C	C	C	C	Cepillo aspirador

ATENCIÓN

1. **Al limpiar la unidad de revelado con un aspirador, conecte siempre a tierra la carcasa con sus dedos para evitar que el sensor de densidad de tóner sufra daños a causa de la electricidad estática.**
2. **Al limpiar y secar la rejilla de la corona de carga con un paño, tenga cuidado de no dañar la rejilla si se dejan fibras adheridas a la misma.**

NOTE 1: Filtros

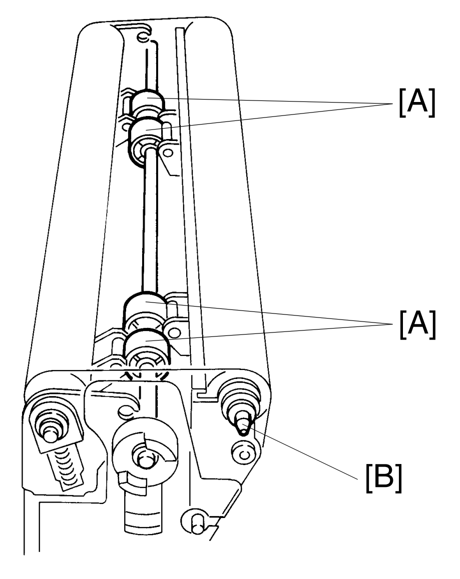


A172M500.img

Las posiciones de los filtros que deben ser objeto de limpieza o sustitución en el PM se muestran más arriba.

1. Filtros de polvo que se han de sustituir cada 40.000 exploraciones:
   - Filtro [A] del ventilador de refrigeración del sistema óptico
   - Filtro [B] de revelado
   - Filtros [C] del ventilador de extracción de revelado
   - Filtro [D] del ventilador de entrada de carga
   - Filtro [E] del ventilador de refrigeración interior
2. Filtros de ozono que se han de sustituir cada 40.000 exploraciones:
   - Filtro [F] de ozono de revelado
3. Filtro de polvo que se ha de sustituir cada 40.000 exploraciones:
   - Filtro inferior [G] del conducto de revelado

NOTA 2: Unidad de la banda de transferencia

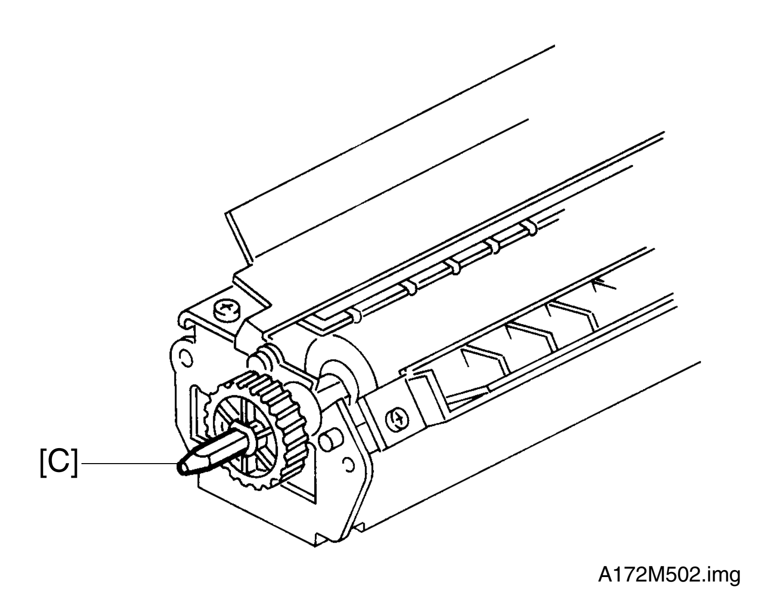


A172M501.img

Las siguientes piezas se deben lubricar con grasa a base de silicona G40M cada 40.000 exploraciones:

- Levas de liberación [A] de la banda de transferencia
- Eje [B] del rodillo de polarización de la banda (sólo en el extremo)

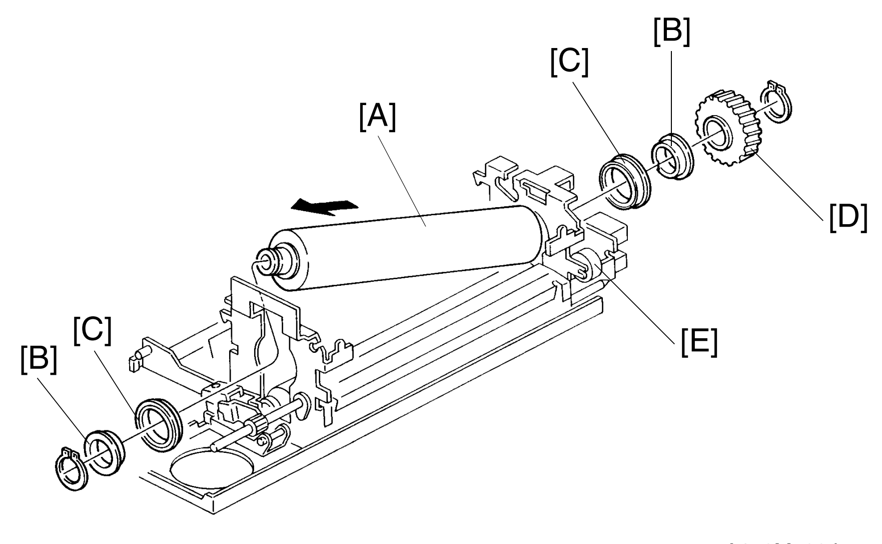
NOTA 3: Unidad del rodillo de transferencia



A172M502.img

El extremo del eje [C] del rodillo de transferencia se debe lubricar con grasa a base de silicona G40M cada 40.000 exploraciones.

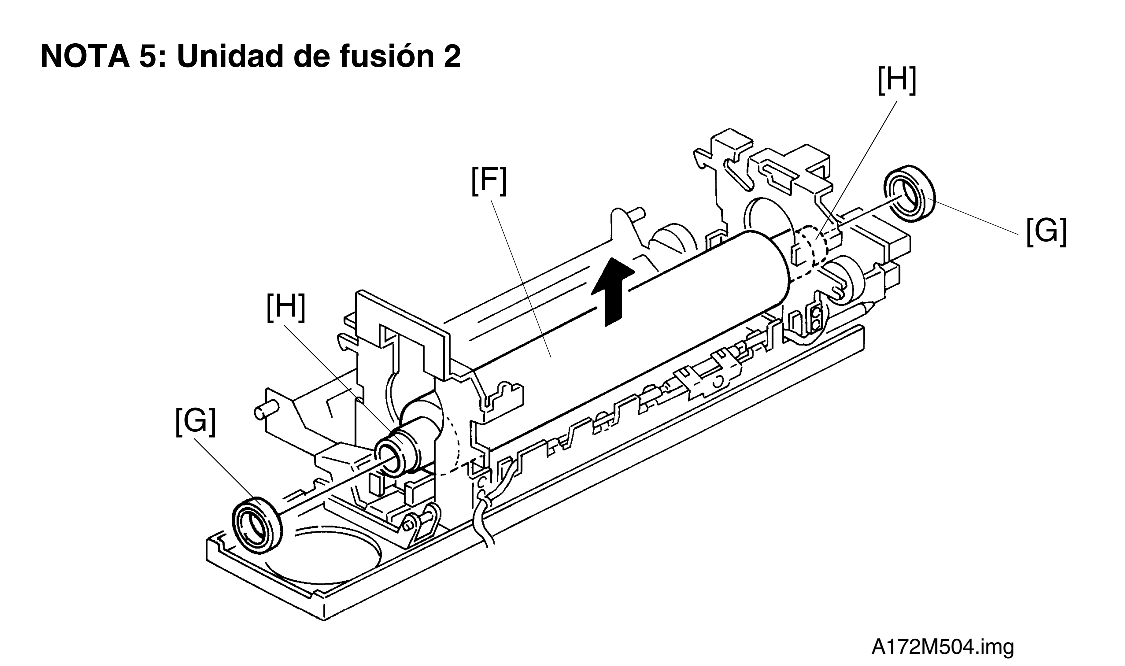
NOTA 4: Unidad de fusión 1



A172M503.img

Al sustituir el rodillo de calor [A] cada 40.000 exploraciones, lubrique la superficie interior y exterior de los cojinetes termoaislantes [B] con Barrierta L55/2. Los rodamientos de bolas [C] del rodillo de calor se deben limpiar con un paño seco cada 40.000 exploraciones y se deben sustituir cada 160.000 exploraciones. Los engranajes de arrastre de fusión [D, E] se deben lubricar con Mobil Temp. 1 ó 78 cada 80.000 exploraciones

NOTA 5: Unidad de fusión 2



A172M504.img

Al sustituir el rodillo de presión [F] y sus rodamientos de bolas [G] cada 160.000 exploraciones, lubrique el eje [H] del rodillo y la superficie interior de los rodamientos de bolas con Barrierta L55/2.

SECCIÓN 5

SUSTITUCIÓN Y AJUSTE

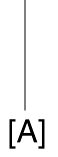
1. AJUSTE DE COMPENSACIÓN DE COLOR

1.1 CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA DE COLOR (ACC)

1.1.1 Procedimiento de calibración

Realice la calibración automática de color (ACC) en la instalación, en cada llamada al servicio técnico, o después de la sustitución del tambor o del revelador.

1. Pulse la tecla **User Tool** (**herramientas del usuario**) del panel de mandos.
2. Seleccione **nº 2: Sensitivity Adjustment (ajuste de sensibilidad)**.
3. Pulse la tecla "Yes" [A].



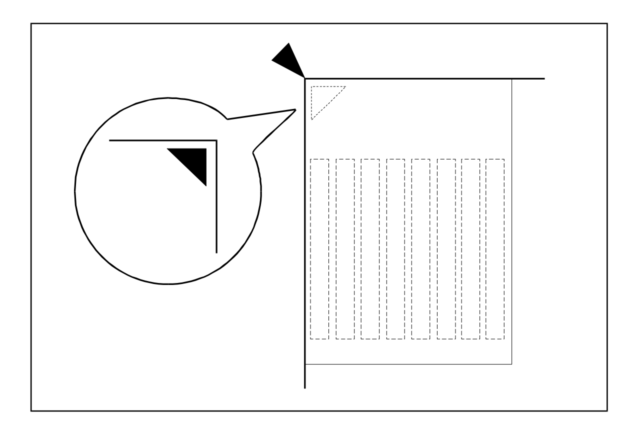
[A]

4. Pulse la tecla **Print Start (inicio de impresión)** [B]. Se imprimirá un patrón de prueba.
   El patrón se imprimirá en tamaño A4 ó 81/2" x 11" a lo ancho. Si no se dispone de papel de estos tamaños, se imprimirá en un tamaño mayor.



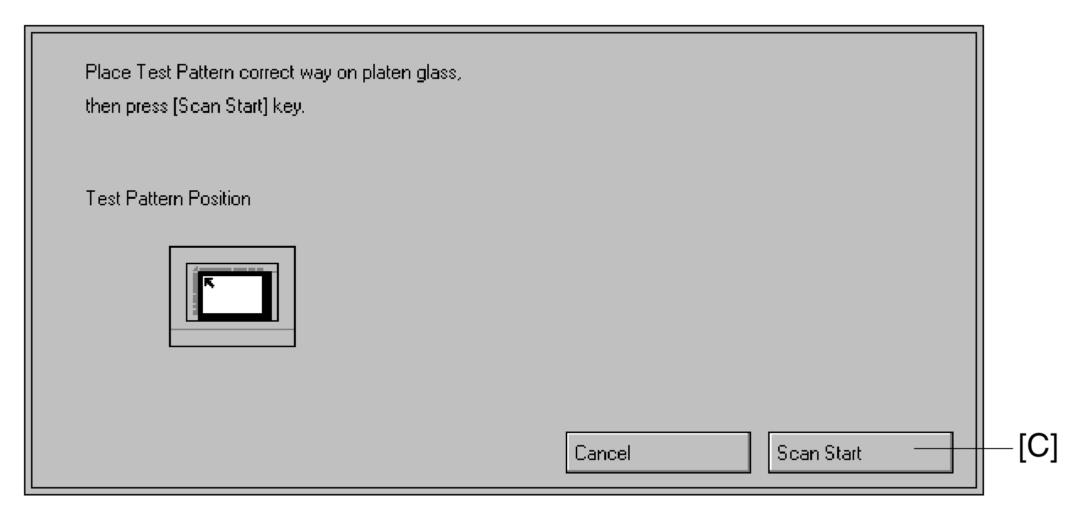
Sustitión y Ajuste

5. Coloque el patrón de prueba sobre el vidrio de exposición, tal como se muestra en la ilustración. Si la copiadora está equipada con un alimentador de doble acción opcional, coloque el patrón de prueba mirando hacia arriba en la parte superior de un conjunto de varias hojas de papel blanco del mismo tamaño. A continuación, coloque todas las hojas mirando hacia abajo sobre el vidrio de exposición.



A172R523.wmf

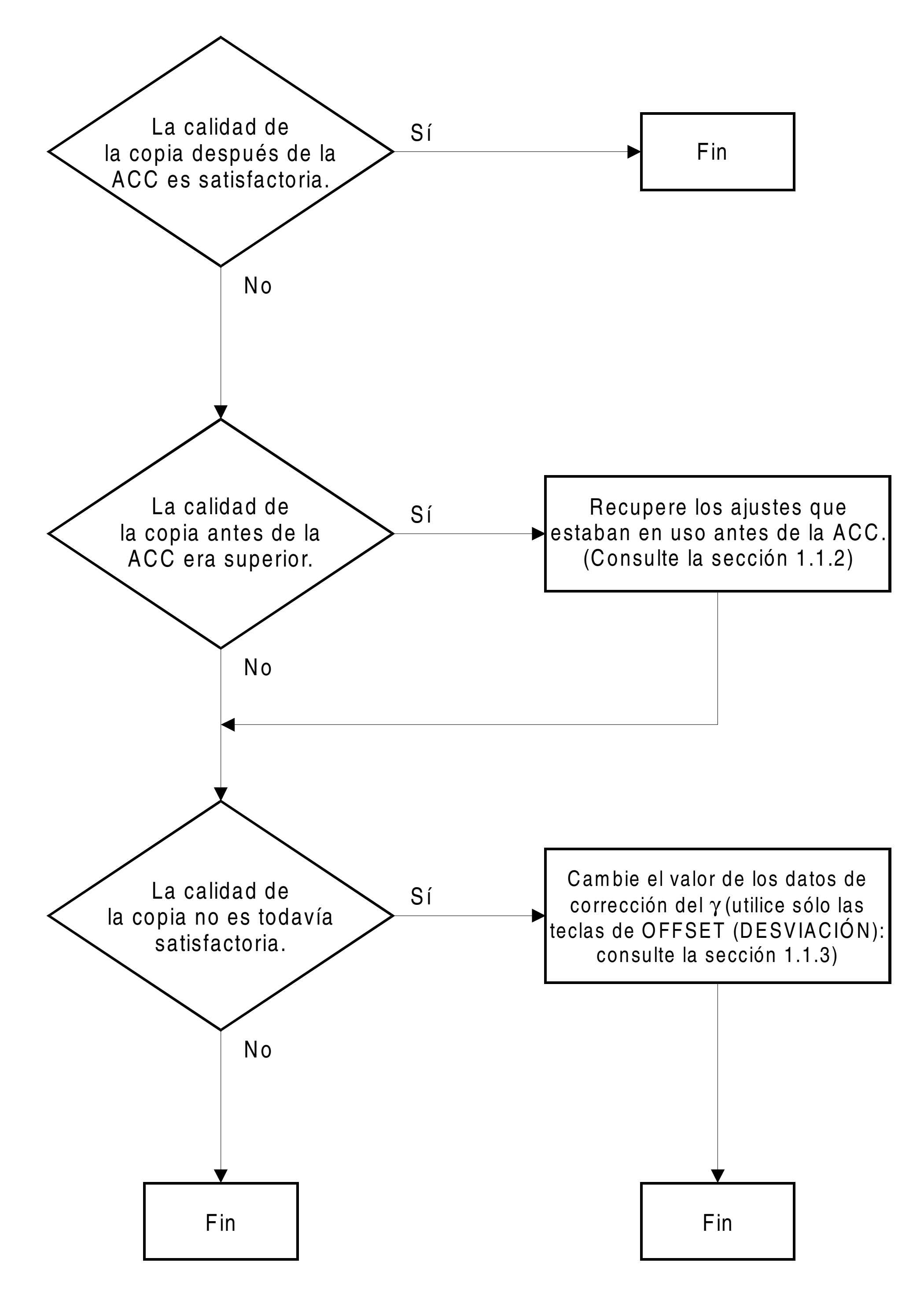
6. Pulse la tecla **Scan Start (inicio de exploración)** [C].
   Los datos de corrección del gamma se ajustarán automáticamente.



7. Realice copias utilizando la carta de test C-4 en modo texto y en modo de imagen impresa.

8. Compare las copias realizadas antes de la ACC (calibración automática de color) y después de la ACC.

- En caso necesario, ajuste la máquina tal como se muestra en el siguiente diagrama de flujo.



A172R505.wmf

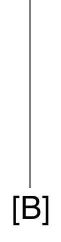
1.1.2 La calidad de la copia después de la ACC es satisfactoria.

Toque la tecla **Prev. Setting (ajuste anterior)** [A].



[A]

(Asimismo, desde el modo SP, los ajustes anteriores se pueden recuperar tocando la tecla **Recall from Temporary Memory (Recuperar de la memoria provisional)** [B]).



[B]

(Página 2 del modo SP nº 4 Característica especial)

1.1.3 Cambio del valor de los datos de corrección del γ.

1. Entre en el modo SP y toque **nº 4 SP Special Feature (nº 4 Característica especial de SP).**
2. Vaya a la página 2 (modo texto) o a la página 3 (modo imagen) y cambie los valores de OFFSET. (Consulte las tablas de la página siguiente).

NOTA: Ajuste siempre la compensación de color utilizando exclusivamente las teclas de "OFFSET". No cambie los valores de la columna de "STEP".

3. Para finalizar la operación, toque la tecla **Index** (**índice**) [B] para volver al menú de modos SP. Toque la tecla **Exit** (**salida**) para salir del modo SP.

- Para conservar los ajustes actuales, consulte la información del capítulo 4, "Tablas de servicio".

— CALIDAD DE COPIA ESTÁNDAR EN MODO TEXTO —

Nº de paso	Tecla para el ajuste	Nivel al que hacer referencia en la carta C-4	Ajuste estándar
1	ID MAX (DENSIDAD DE IMAGEN MÁXIMA) para cada color	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (flecha en 10) 10º nivel de la escala de color	Ajuste la ID (DENSIDAD DE IMAGEN) del 10º nivel al mismo valor que el de la carta de test C-4.
2	MIDDLE ID (DENSIDAD DE IMAGEN MEDIANA) para cada color	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (flecha en 5) 5º nivel de la escala de color	Ajuste la ID del 5º nivel al mismo valor que el de la carta de test C-4.
3	HIGH ID (DENSIDAD DE IMAGEN ALTA) para cada color	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (flecha en 8) 8º nivel de la escala de color	Ajuste la ID del 8º nivel al mismo valor que el de la carta de test C-4.
4	LOW ID (DENSIDAD DE IMAGEN BAJA) para cada color	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (flecha en 2 y 3) niveles 2º y 3º de la escala de color	Ajuste la ID de modo que el 2º nivel no sea visible, y el 3° nivel tenga el mismo valor que el de la carta de test C-4.

NOTA: Si el cliente suele utilizar con frecuencia el modo "3 COLOR" de las herramientas del usuario, realice el ajuste de compensación de color que se indica a continuación.

1) Entre en la función de herramientas del usuario.

2) Abra la opción de ajuste de sensibilidad en "modo color" y seleccione "3C".

3) Salga de la función de herramientas del usuario y realice una copia a todo color en el modo texto.

4) Ajuste a 5 el nivel 3 de la escala del negro (LOW ID) combinando las DENSIDADES DE IMAGEN (ID) de cyan, magenta y amarillo hasta obtener un sombreado aceptable de gris.

— CALIDAD DE COPIA ESTÁNDAR EN MODO IMAGEN —

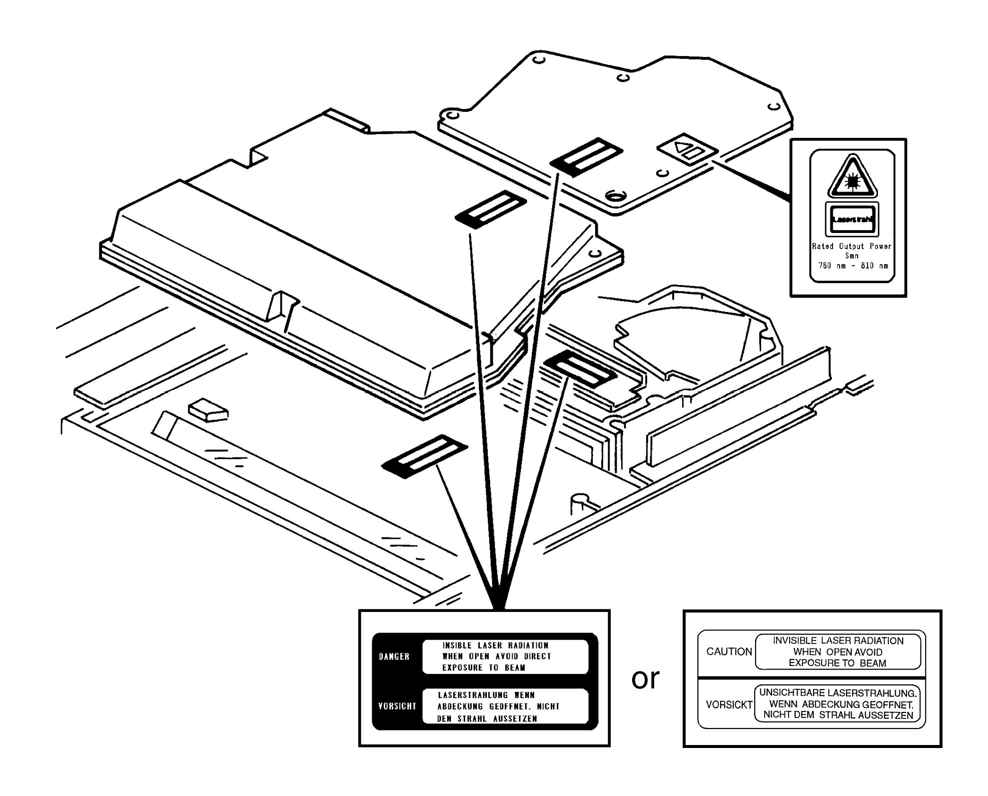
Nº de paso	Tecla para el ajuste	Nivel al que hacer referencia en la carta C-4	Ajuste estándar
1	ID MAX para cada color	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (flecha en 10) 10º nivel de la escala de color	Ajuste la ID del 10º nivel al mismo valor que el de la carta de test C-4.
2	MIDDLE ID para cada color	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (flecha en 5) 5º nivel de la escala de color	Ajuste la ID del 5º nivel al mismo valor que el de la carta de test C-4.
3	HIGH ID para cada color	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (flecha en 8) 8º nivel de la escala de color	Ajuste la ID del 8º nivel al mismo valor que el de la carta de test C-4.
4	LOW ID para cada color	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (flecha en 2 y 3) niveles 2º y 3º de la escala de color	Ajuste la ID de modo que el 2º nivel sea ligeramente (casi) visible, y el 3° nivel tenga el mismo valor que el de la carta de test C-4.
5	ID bajo de amarillo, magenta y cyan	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (flecha en 3, 4 y 5) niveles 3º, 4° y 5º de la escala del **negro**	Los niveles deben tener un sombreado aceptable de gris.

2. UNIDAD LÁSER

2.1 ADVERTENCIA

> ⚠ **DANGER**
> **Desconecte el interruptor principal y desenchufe la máquina antes de empezar a realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección. Los rayos láser pueden producir graves daños en los ojos.**

– ETIQUETA ADHESIVA DE PRECAUCIÓN –



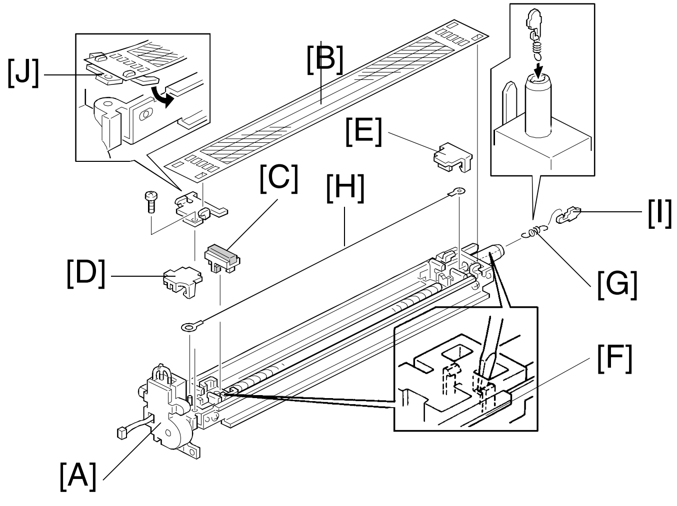
A172R543.img

En la unidad láser se han colocado cinco etiquetas adhesivas, tal como aparece en la figura.

Sustitión y Ajuste

3. DRUM UNIT

3.1 SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE LA CORONA DE CARGA Y DE LAS ALMOHADILLAS DEL ELEMENTO DE LIMPIEZA DEL CABLE



A172R506.wmf

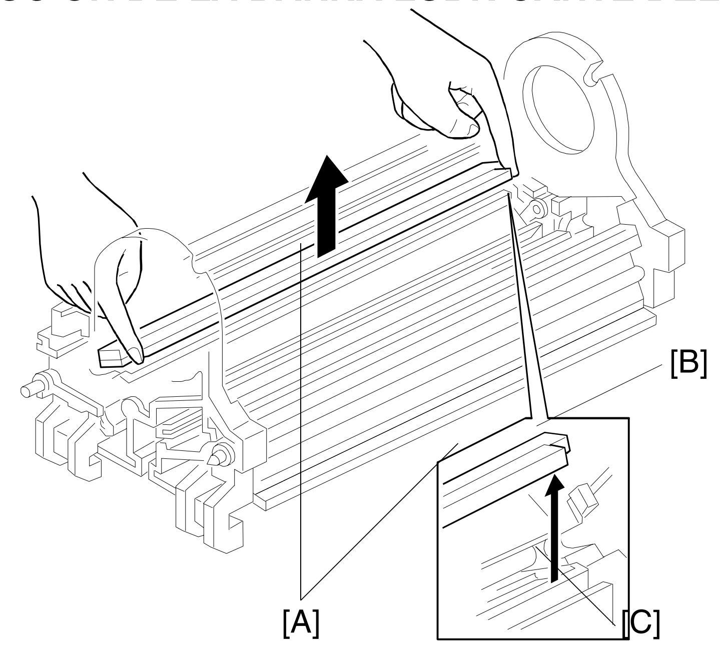
1. Extraiga la unidad de la corona de carga [A]. (Consulte la sección dedicada a la Sustitución de la unidad del tambor de A109).
2. Retire la placa de rejilla [B] (1 tornillo).
3. Retire el elemento de limpieza del cable [C].
4. Retire la cubierta [D] del bloque extremo anterior y la cubierta [E] del bloque extremo posterior, utilizando un destornillador de pequeño tamaño en la parte posterior de la unidad, tal como se indica en [F].
5. Retire el resorte [G] del terminal y, a continuación, retire el cable [H] de la corona de carga.

   NOTA: Cuando se vuelva a realizar la instalación, siga el siguiente procedimiento.

   1) Enganche el resorte [G] al terminal de polarización [I].
   2) Instale las dos piezas descendiendo a través del orificio, tal como se muestra.
   3) Enganche el cable [H] de la corona al resorte.
   4) Enganche el otro extremo del cable [H].
   5) Encaje ambas cubiertas [D], [E] de los bloques extremos.
   6) Instale el elemento de limpieza [C] del cable, de modo que el recorrido del cable de la corona se realice entre las almohadillas del elemento de limpieza.
   7) Instale la placa de rejilla [B] utilizando la pieza de fijación [J] del soporte, asegurándose de que los ganchos queden situados debajo de la carcasa, tal como se muestra (1 tornillo).

6. Si se realiza la sustitución o la limpieza de la placa de rejilla, de la carcasa o del cable de corona, ejecute la "Autocomprobación del control del proceso" (P-4 modo de Prueba de SP).

3.2 SUSTITUCIÓN DE LA BARRA LUBRICANTE DEL TAMBOR



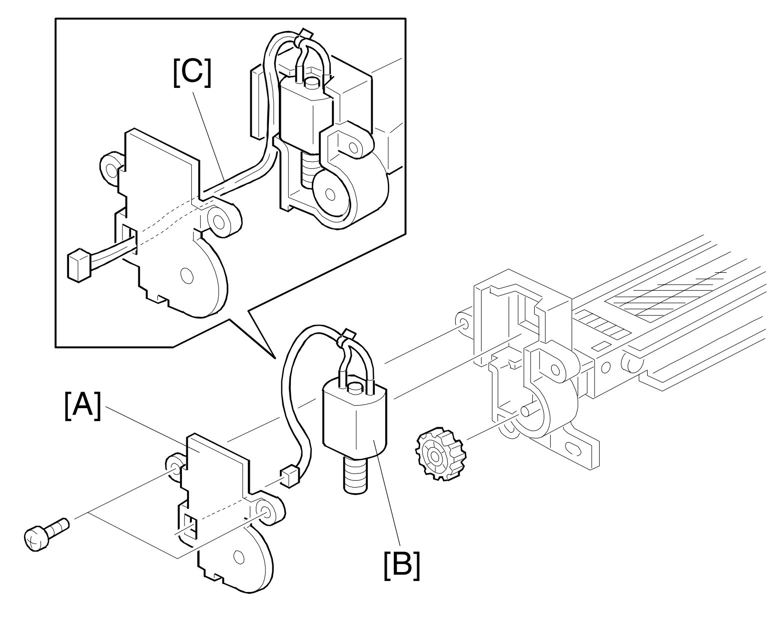
A172R508.wmf

1. Retire el cepillo de limpieza. (Consulte la sección dedicada a la Sustitución del cepillo de limpieza de A109).
2. Retire la barra lubricante [A] del tambor, tal como se muestra.

   NOTA: Cuando se vuelva a realizar la instalación, asegúrese de que la placa lubricante [B] quede situada sobre la estructura [C] de la unidad, tal como se muestra.



3.3 SUSTITUCIÓN DEL MOTOR DEL ELEMENTO DE LIMPIEZA DEL CABLE



A172R509.wmf

1. Retire el depósito de tóner.
2. Retire la cubierta [A] del motor del elemento de limpieza (2 tornillos) y retire el motor [B] del elemento de limpieza del cable.

   NOTA: Cuando se vuelva a realizar la instalación, realice el tendido del arnés [C] tal como se muestra.

3.4 INSTALACIÓN DE UN NUEVO TAMBOR

NOTA:
- El procedimiento de instalación de un nuevo tambor es el mismo que el de la copiadora básica (A109), excepto los pasos indicados más adelante que se ejecutan después de conectar el interruptor principal.
- Los pasos 3 a 12 están previstos para aplicar lubricante a la superficie del nuevo tambor. Estos pasos se pueden sustituir por la realización de 10 copias de la carta de test C-4 en papel de tamaño A3 (11" x 17").
- Si se sustituye el revelador junto con el tambor de OPC, los pasos 3 a 12 no son necesarios, dado que se aplica lubricante a la superficie del tambor durante la inicialización del revelador.

1. Sustituya el tambor de OPC por un tambor nuevo y vuelva a montar la copiadora.
2. Conecte el interruptor principal.
3. Coloque un conjunto de hojas de papel blanco de tamaño A3 (11" x 17") y cierre la tapa del rodillo portapapel (DJF).
4. Entre en el modo SP y abra la página 1 de [2] Prueba de SP.



[A]

5. Ajuste a "30" el **Nivel del patrón de prueba** [A].

   NOTA: Si el nivel del patrón de prueba es demasiado alto, se consumirá una gran cantidad de tóner y se producirá la dispersión del mismo en el interior de la máquina.

6. Abra la página 2 de [2] Prueba de SP.



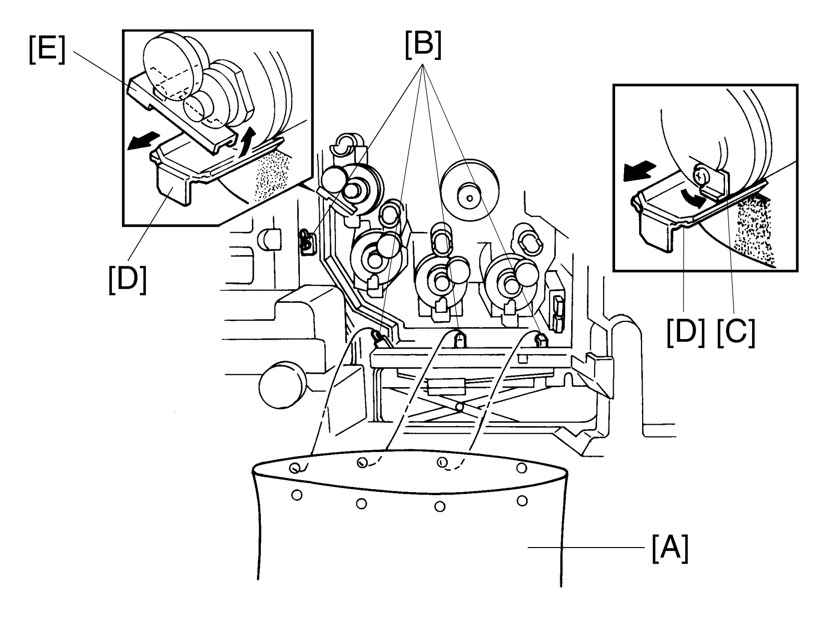
7. Seleccione "Full Dot Pattern" (Patrón de todo puntos) [A] en **Pattern selection (Selección de patrones)** y seleccione "Set" (ajustar) [B] en **Test Pattern Condition (Condición de patrón de prueba)**.
8. Toque la tecla "Copy in SP" (copia en SP) y seleccione el modo de copia "Black" (en negro).
9. Toque la tecla "SP MODES" (MODOS SP) y abra la página 5 de [2] Prueba de SP.



10. Inicie la función **System Free Run (Funcionamiento libre del sistema)** tocando la tecla "ON" [C] y espere entre 6 y 7 minutos.
11. Interrumpa la función de funcionamiento libre del sistema tocando la tecla "OFF" [D].
12. Abra la página 2 de [2] Prueba de SP y seleccione "Reset" (reiniciar) [E] en **Test Pattern Condition**.
13. **Espere 5 minutos** y abra la página 4 de [2] Prueba de SP.
14. Ejecute la función **Process Control Selfcheck (Autocomprobación del control del proceso)** tocando la tecla "Start".
15. Compruebe el resultado de la autocomprobación del control del proceso consultando el procedimiento de instalación y salga del modo SP.
16. Realice la calibración automática de color.

4. SECCIÓN DE REVELADO

4.1 RECOGIDA DE REVELADOR



A172R510.img

NOTA:
- La máquina debe estar en la condición "READY" (PREPARADA PARA EL FUNCIONAMIENTO) para realizar la recogida del revelador.
- Para mantener una excelente calidad de las copias en color, la sustitución del revelador debe realizarse para todos los colores al mismo tiempo, con el fin de que todos los reveladores tengan características similares.
- Para una información más detallada sobre el acceso a los modos SP, consulte la sección 4 (Funcionamiento de los modos del programa de servicio).
- Antes de realizar este procedimiento, coloque periódicos antiguos en el suelo para mantener limpio el espacio de ubicación del cliente.
- Recoja 2 reveladores por bolsa (negro y cyan, magenta y amarillo).

1. Abra la puerta delantera y retire la unidad del depósito de tóner (2 tornillos).
2. Coloque la bolsa [A] de recogida de revelador en los ganchos [B] situados en la estructura de la copiadora.
3. Conecte el interruptor de seguridad de la puerta delantera usando el actuador auxiliar del interruptor. Espere a que la máquina esté en la condición "READY".
4. Bascule el soporte extremo [C] y, a continuación, tire de la cubierta de recogida [D] de la unidad de revelado deseada. El revelador caerá dentro de la bolsa.

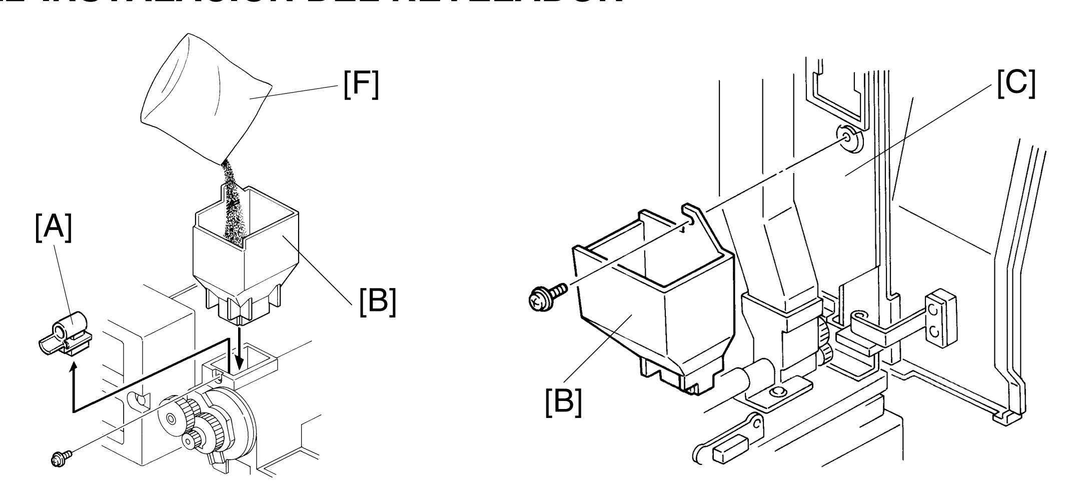
   NOTA: En el caso del revelador de negro, desplace la palanca [E] en vez del soporte extremo [C].

Sustitión y Ajuste

[F]

5. Entre en el modo SP y abra P-4 del modo Prueba de SP (Recogida del revelador) [F].
6. Pulse la tecla "ON" correspondiente al revelador que se desee recoger.
   NOTA: Sujete la bolsa [A] del revelador durante la realización de este procedimiento.
7. Espere a que el revelador esté totalmente recogido (entre 2 y 3 minutos aproximadamente) y pulse la tecla "OFF".
8. Realice el mismo procedimiento para los demás reveladores.
9. Vuelva a instalar la cubierta de recogida [D].
   NOTA: En el caso del revelador de negro, asegúrese de volver a desplazar la palanca.

4.2 INSTALACIÓN DEL REVELADOR

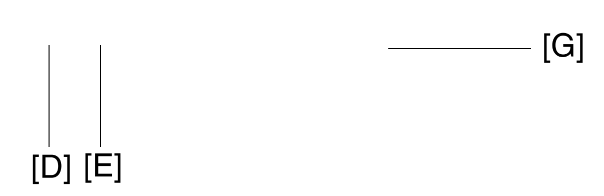


A172R511.img A172R512.img

1. A partir del paso número 9 del procedimiento de recogida del revelador, retire todos los receptáculos de suministro de tóner [A] (1 tornillo).
2. Retire la cubierta interior derecha. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la cubierta interior derecha de A109).
3. Retire del soporte [C] la tolva [B] de alimentación de revelador y limpie la superficie interior.
4. Coloque la tolva de alimentación de revelador sobre la sección de revelado para negro, tal como se muestra.
5. Abra P-4 del modo de Prueba de SP (Comprobación de salida).
6. Toque la tecla [D] para entrar en el modo de salida.
7. Introduzca "68" con las teclas numéricas y, a continuación, vuelva a tocar la tecla [D] para seleccionar el modo de prueba nº 68 "black development drive motor ON" ("motor de tracción de revelado para negro ON".
8. Toque la tecla "Start" [E].
9. Agite 20 veces un paquete de revelador de negro [F] y, a continuación, vierta su contenido.
10. 1 minuto después de verter el revelador, toque la tecla "Stop" [G].

    NOTA: No toque la tecla "Stop" durante 1 minuto pues, de lo contrario, el revelador no se distribuirá de modo uniforme en la unidad de revelado.

Sustitión y Ajuste



11. Retire la tolva de alimentación de revelador y, a continuación, instale el receptáculo de suministro de tóner.

12. Instale el revelador de cyan, magenta y amarillo del mismo modo que se ha realizado la instalación del revelador de negro (pasos nº 3 a nº 11).

    NOTA: Para seleccionar el modo "color development drive motor ON" (motor de tracción de revelado para color ON), introduzca "69" para color en vez de 68 para negro (consulte el paso nº 7).

13. Vuelva a colocar la tolva de alimentación de revelador en la posición original.

14. Toque la tecla "Previous" [A] para abrir la página 3.



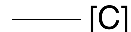
[A]

15. Realice el ajuste inicial del revelador del modo siguiente.
    1) Confirme que la placa de la corona de carga principal, la placa de PCC y la placa del sensor de ID están instaladas correctamente (1 tornillo cada una).
    2) Confirme que no está instalado el depósito de tóner.

    NOTA: Si el depósito de tóner está instalado, se suministrará tóner durante el ajuste inicial del revelador y la máquina no podrá calcular la concentración de tóner correcta del nuevo revelador.

    3) Toque la tecla "All Start" [B] para comenzar el ajuste inicial del revelador. Una vez realizado el ajuste, la máquina se detendrá automáticamente.

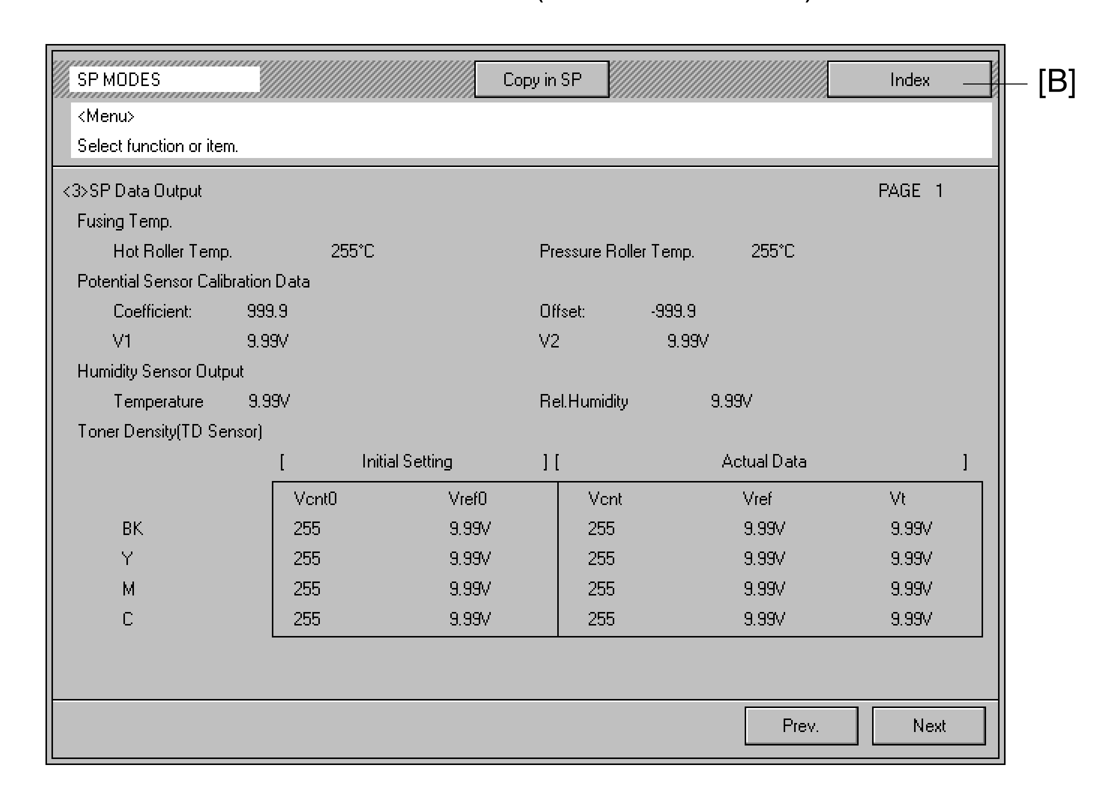
16. Toque la tecla "Index" [C].



[C]

[B]

17. Abra P-1 de Salida de datos de SP (Densidad de tóner).



[B]

18. Compruebe si V_T y Vref tienen los mismos valores para todos los colores (negro, amarillo, magenta, cyan). En caso contrario, toque la tecla "Index" [B] y, a continuación, vuelva a la página 3 del modo de prueba para volver a realizar el ajuste inicial del revelador (paso 15).

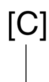
19. Coloque el depósito de tóner [A] sobre los carriles Accuride (2 tornillos).

20. Cierre las puertas delanteras e instale la bandeja de copias.

21. Coloque una carta de test C-4 sobre el vidrio de exposición.

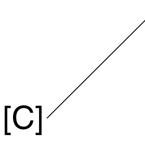
22. Toque la tecla "Copy in SP" [C] y realice 20 copias a todo color usando papel de tamaño A3 ó 11" x 17". (También es aceptable la realización de 40 copias a todo color utilizando papel de tamaño A4 ó 11" x 81/2").

[C]



23. **Espere 5 minutos** para garantizar que no existe tensión residual en el tambor.

    NOTA: La autocomprobación del control del proceso (paso 28) se debe realizar cuando no exista tensión residual en el tambor.



24. Abra P-1 de Característica especial de SP.

25. Confirme que se selecciona la tecla "PID" [C] para la selección del modo de control del proceso. En caso contrario, toque la tecla "PID" [C].

26. Toque la tecla "Index" [D].

27. Open SP Test Mode P-4 (Process Control Self Check).



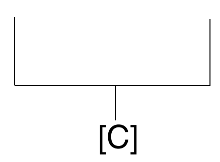
28. Abra P-4 del modo de Prueba de SP (Autocomprobación del control del proceso).

⚠ PRECAUCIÓN

Mientras está teniendo lugar el control del procesono toque el mando, el soporte del tambor ni el eje del tambor. Esas piezas así como el volante de inercia conducen energía eléctrica de alta tensión durante el control del proceso.

29. Toque la tecla "Index" [D].

30. Abra P-3 de salida de datos de SP (salida de control de potencial del tambor).



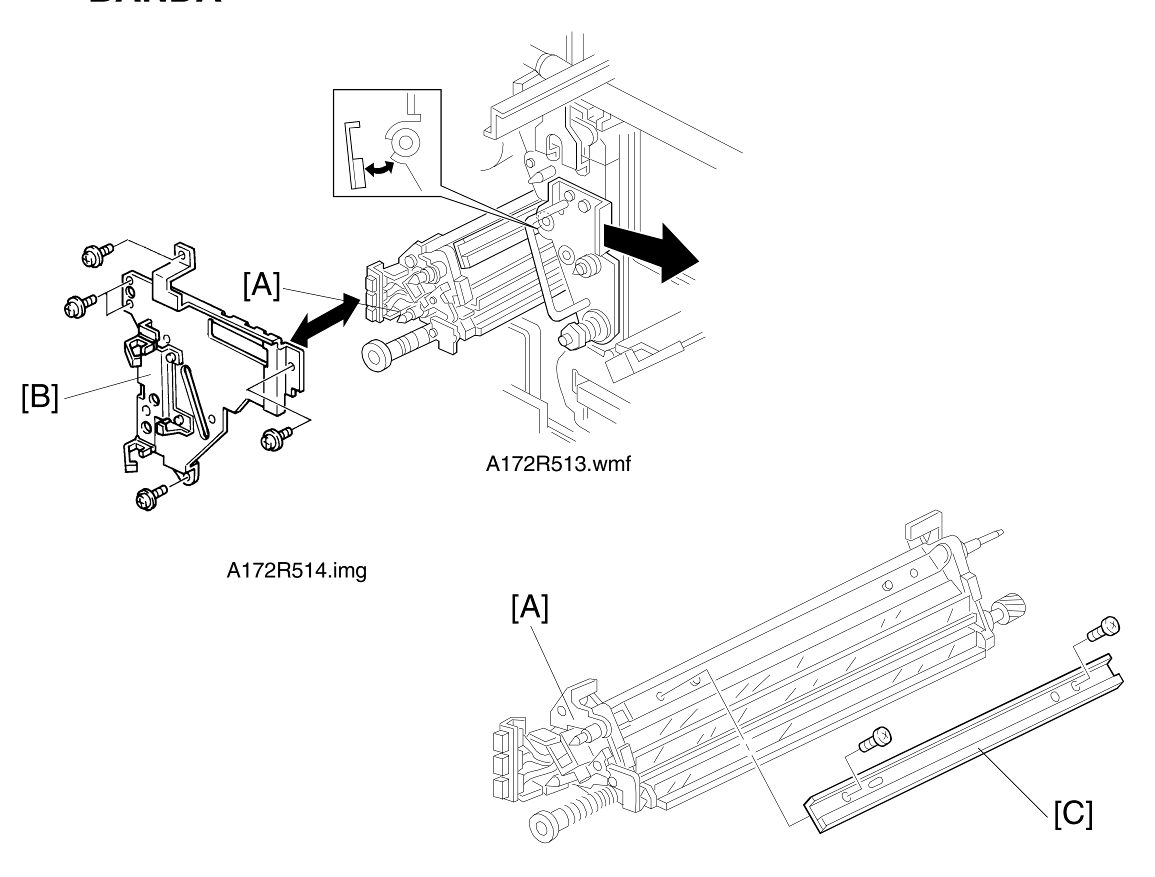
31. Compruebe los valores de V_D y V_L [C] para cada color. Si la diferencia entre los valores correspondientes a "Target" (deseado) y "Actual" (real) para cualquier color es superior a 5, espere 5 minutos, vuelva al paso 28 y ejecute de nuevo la autocomprobación del control del proceso.
32. Toque la tecla "Index" [D].
33. Toque la tecla "Exit" [A].

[A]

34. Desconecte el interruptor principal y sitúe el actuador auxiliar del interruptor en su posición original.
35. Vuelva a instalar todas las piezas.
36. Compruebe la imagen de la copia y ajuste la compensación de color en caso necesario.

5. UNIDAD DE LIMPIEZA DE LA BANDA DE TRANSFERENCIA

5.1 SUSTITUCIÓN DE LA BARRA LUBRICANTE DE LA BANDA

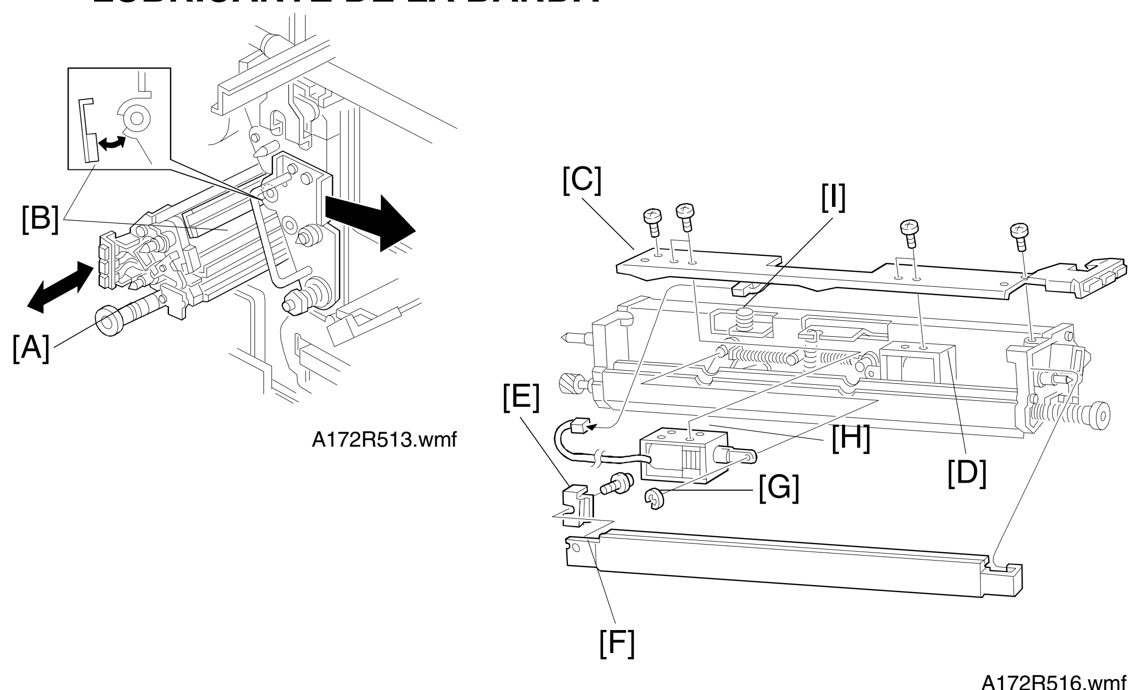


A172R515.wmf

1. Retire las siguientes piezas y deslice hacia el exterior la unidad de limpieza [A] de la banda de transferencia. (Consulte la sección 3 dedicada a la Instalación).
   - Depósito de tóner
   - Cubierta interior derecha
   - Receptáculo de suministro de tóner amarillo
   - Soporte [B] de la banda de transferencia.
2. Retire la barra lubricante [C] de la banda (2 tornillos).

   NOTA: Para evitar que la barra lubricante [C] de la banda sufra arañazos, tire ligeramente hacia la derecha del asidero de la unidad de la banda de transferencia, y extraiga al mismo tiempo la unidad de limpieza de la banda de transferencia.

5.2 SUSTITUCIÓN DEL SOLENOIDE DE LA BARRA LUBRICANTE DE LA BANDA



1. Retire la unidad de limpieza [A] y retire la barra lubricante [B]. (Consulte la sección dedicada a Sustitución de la barra lubricante de la banda de transferencia).

   NOTA: Para evitar que la barra lubricante [B] de la banda sufra arañazos, tire ligeramente hacia la derecha del asidero de la unidad de la banda de transferencia, y extraiga al mismo tiempo la unidad de limpieza de la banda de transferencia.

2. Retire el soporte [C] del solenoide de la cuchilla (2 tornillos).
3. Retire el solenoide [D] de la cuchilla (2 tornillos).
4. Retire la pieza de fijación [E] de la placa de apoyo (1 tornillo) y retire la placa de apoyo [F].
5. Desconecte el conector del solenoide de la barra lubricante.
6. Retire la arandela en E [G] del pistón del solenoide de la barra lubricante.
7. Retire el solenoide [H] de la barra lubricante (2 tornillos).

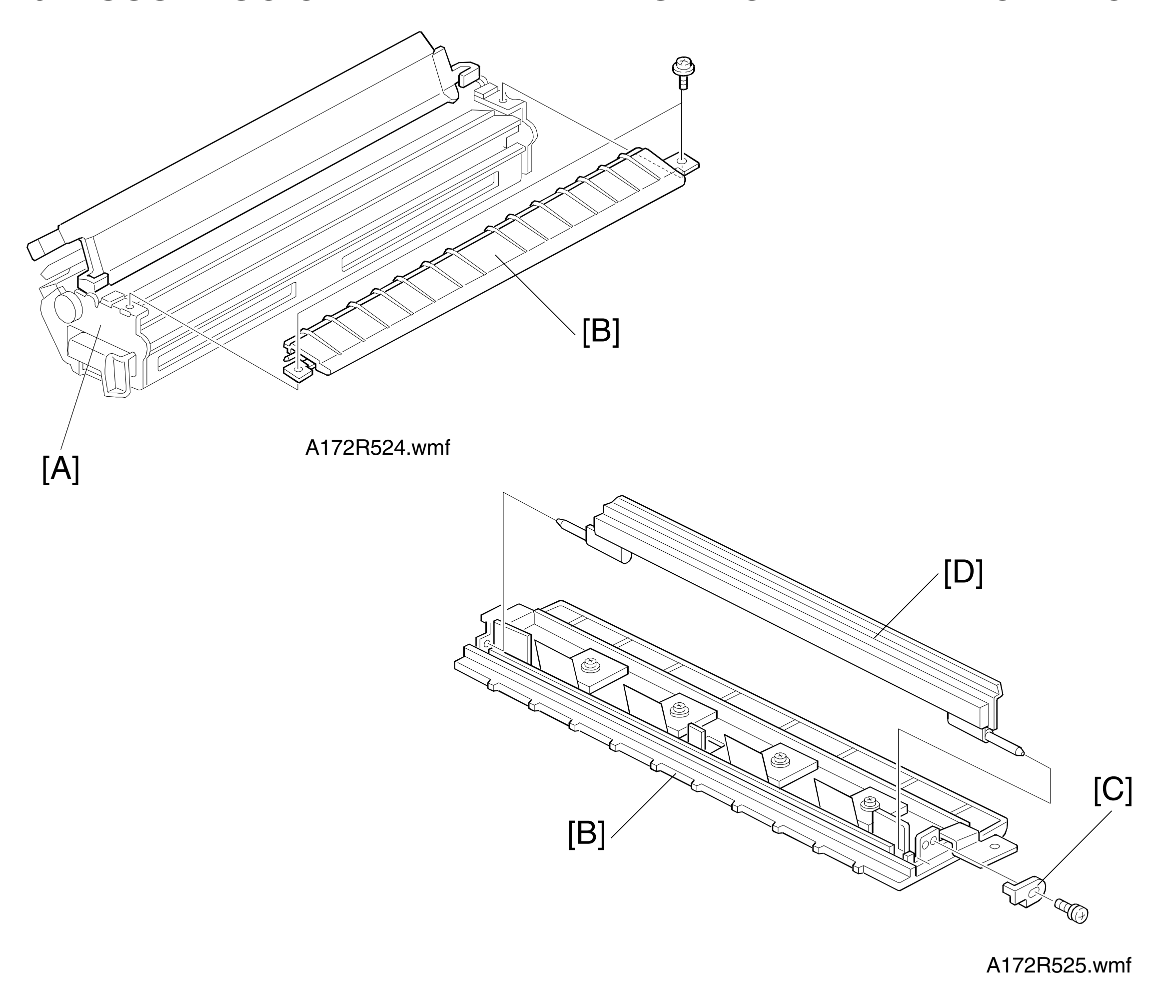
   NOTA: Cuando se vuelva a realizar la instalación, asegúrese de los siguientes puntos:

   - Ajuste, en primer lugar, el orificio del brazo del pistón del solenoide en el pasador y, a continuación, desenrosque el soporte del solenoide.
   - El pistón del solenoide de la barra lubricante de la banda debe estar introducido (posición para no hacer contacto con la banda de transferencia).
   - El resorte [I] debe ajustarse en el saliente del soporte del solenoide de la cuchilla.

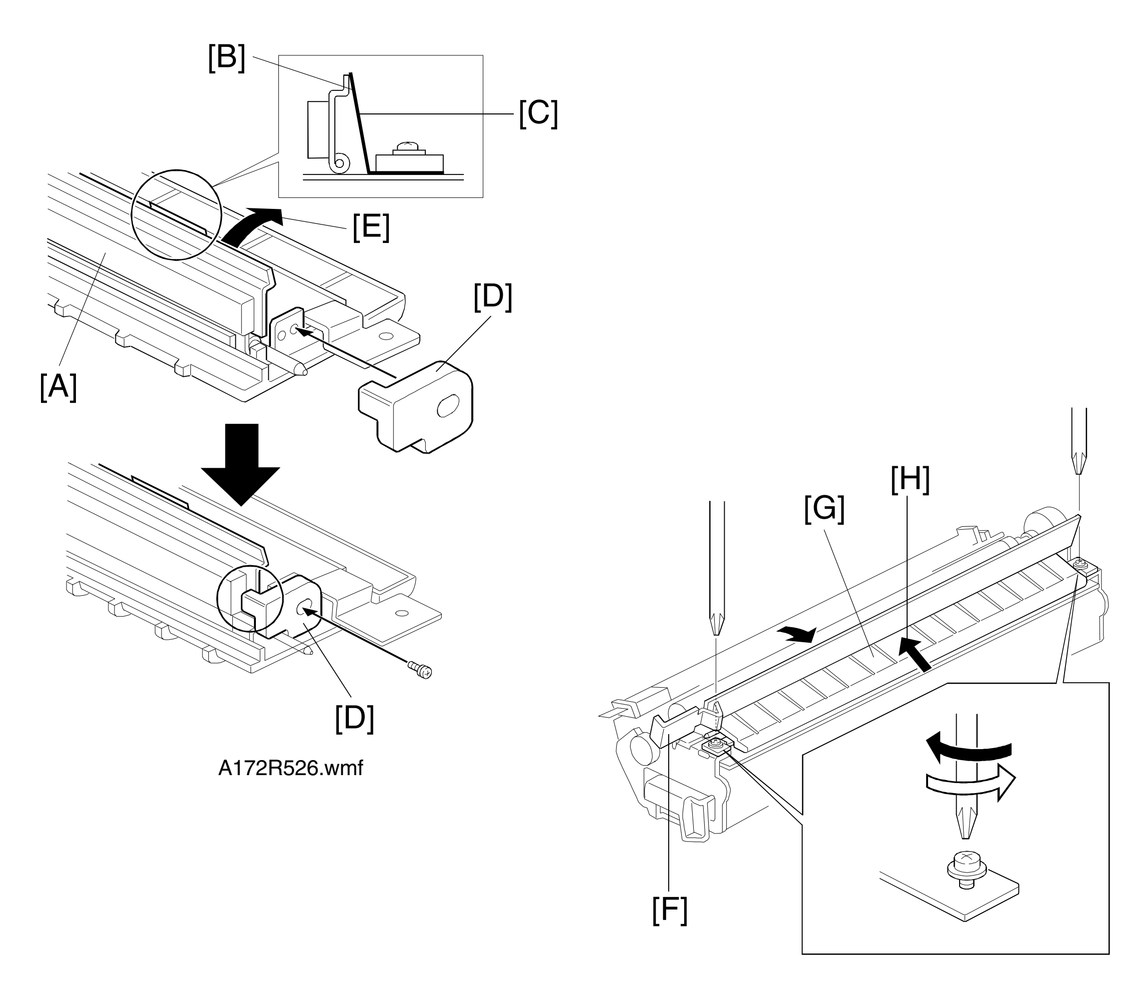
Sustitión y Ajuste

6. UNIDAD DEL RODILLO DE TRANSFERENCIA

6.1 SUSTITUCIÓN DE LA BARRA LUBRICANTE DEL RODILLO



1. Retire la unidad del rodillo de transferencia [A]. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la unidad del rodillo de transferencia de A109).
2. Retire la guía [B] del rodillo de transferencia (2 tornillos).
3. Retire el gancho [C] (1 tornillo) y sustituya la barra lubricante [D] del rodillo.



NOTA: Al realizar la instalación, ejecute el siguiente procedimiento:

- Manipule suavemente la barra lubricante [A]. Estas barras se rompen o se agrietan con facilidad.
- Al apoyar el soporte [B] de la barra lubricante sobre la unidad, asegúrese de que la lámina elástica [C] quede colocada tal como se muestra. (La lámina elástica no debe estar situada debajo del soporte de la barra lubricante).
- Para instalar el gancho [D], haga presión sobre el soporte de la barra lubricante en la dirección [E], tal como se muestra más arriba.
- Cuando se vuelva a realizar la instalación de la guía inferior [G], suelte la guía superior [F] hasta que ocupe la posición normal. No haga presión en la dirección indicada por la flecha [H]. Deje que la guía se apoye de forma natural en su posición y, a continuación, apriete los 2 tornillos.

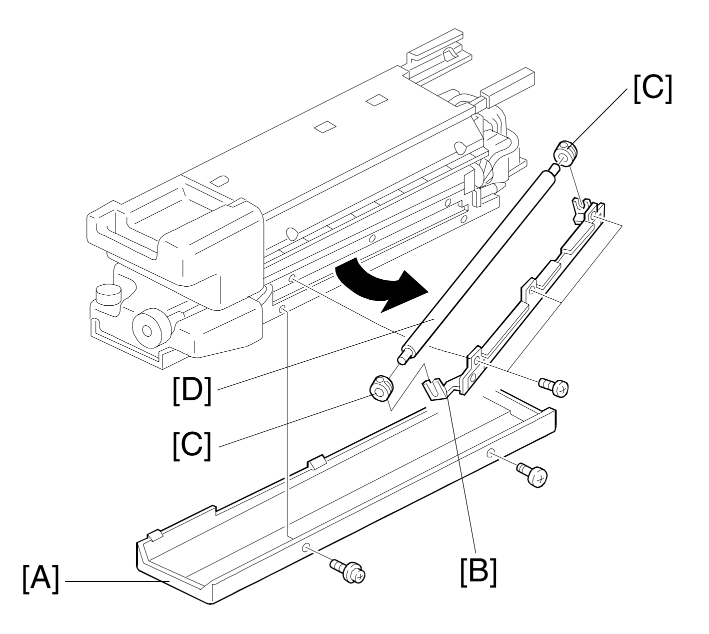
7. UNIDAD DE FUSIÓN

7.1 SUSTITUCIÓN DEL RODILLO DE LIMPIEZA DEL RODILLO DE PRESIÓN

⚠ PRECAUCIÓN

1. Tenga cuidado al manejar la unidad de fusión. Estará caliente.

2. Tenga cuidado de no derramar aceite a base de silicona en el suelo. Si éste se derrama, limpie inmediatamente el mismo con un producto para eliminar aceite a base de silicona. El aceite a base de silicona es muy resbaladizo y puede provocar caídas.

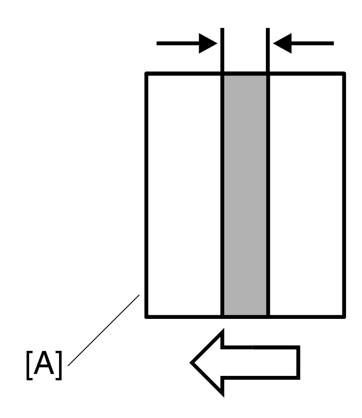


A172R517.wmf

1. Retire la unidad de fusión de la máquina. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la unidad de fusión de A109).
2. Retire la cubierta inferior [A] de fusión (2 tornillos).
3. Retire el soporte de sujeción [B] del rodillo de limpieza (3 tornillos).
4. Retire los rodamientos [C] y retire el rodillo de limpieza [D] del rodillo de presión.

7.2 CONFIRMACIÓN DE LA PRESIÓN DE FUSIÓN (ANCHURA DE CONTACTO DE LA BANDA)

NOTA: Normalmente no es necesario realizar este ajuste in situ. (Los ajustes de fábrica estándar se muestran en la tabla que se muestra más adelante). Realice los siguientes procedimientos solamente cuando crea que el problema se debe a una anchura de contacto de la banda incorrecta.



A172R518.wmf

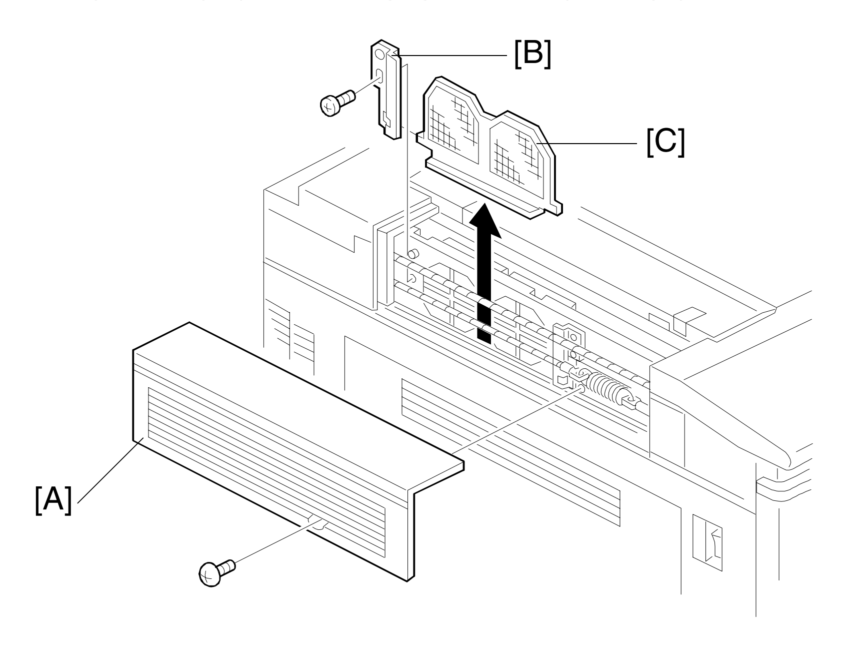
POSICIÓN	ESTÁNDAR
Central	9,0 ± 0,5 mm (Referencia de confirmación)
Ambos bordes	9,5 ± 0,5 mm

1. Después del calentamiento, desconecte el interruptor principal y extraiga la unidad de fusión.
2. Haga pasar una hoja de OHP a lo ancho [A] a través de los rodillos colocándola en la posición central, aproximadamente.
3. Espere 30 segundos y, a continuación, retire la hoja de OHP.
4. Mida la anchura del área central y los dos bordes del ancho de banda.
5. Si el valor no está dentro de los valores estándar, ajuste la presión utilizando los tornillos del resorte situados en ambos bordes de la unidad de fusión. (El giro de los tornillos en el sentido de las agujas del reloj aumentará la anchura de contacto de la banda).

   Confirme que el valor de la anchura de contacto de la banda está de acuerdo con las especificaciones.

8. OTROS

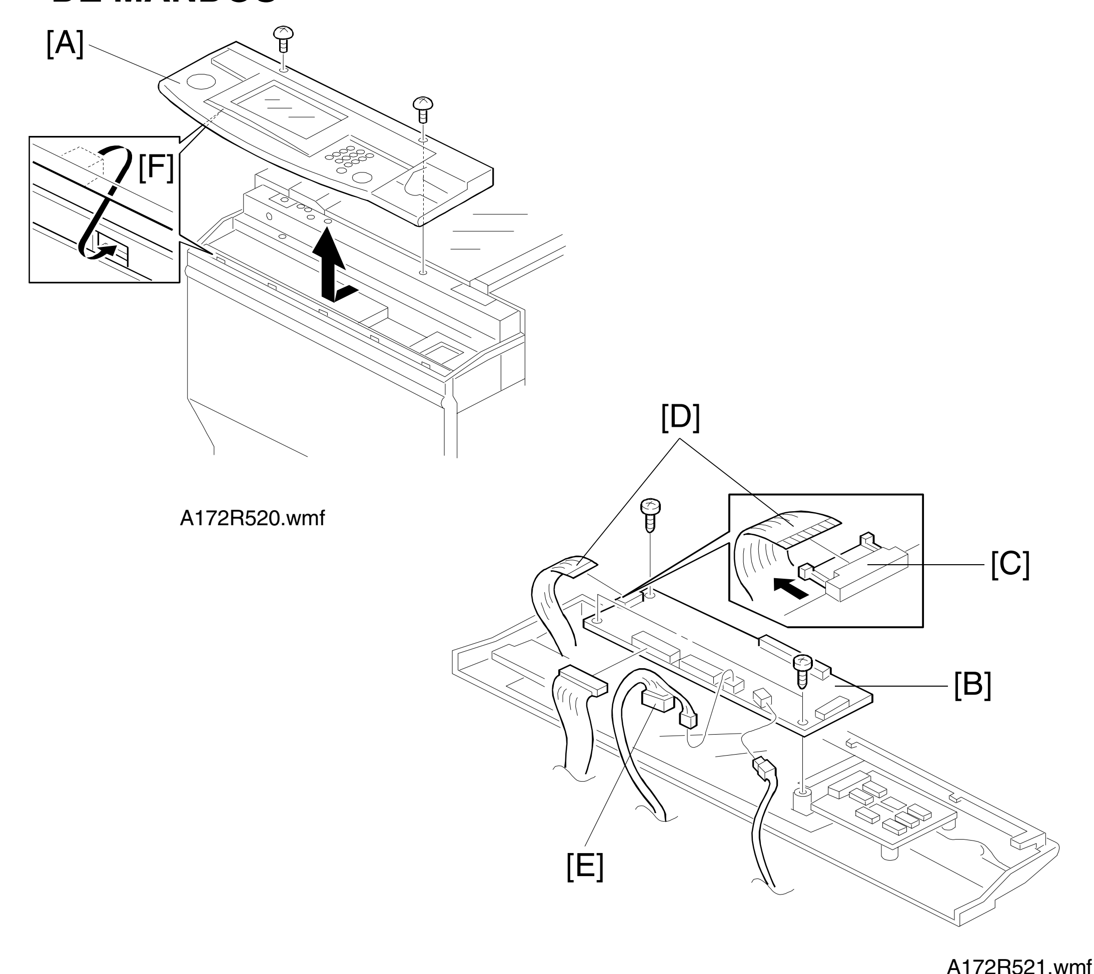
8.1 SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DEL VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN DEL SISTEMA ÓPTICO



A172R519.wmf

1. Retire la cubierta superior izquierda [A] (1 tornillo).
2. Retire la pieza de fijación [B] del filtro (1 tornillo).
3. Retire el filtro [C] del ventilador de refrigeración del sistema óptico.

8.2 SUSTITUCIÓN DE LA PLACA DE CONTROL DEL PANEL DE MANDOS



1. Retire el panel de mandos [A] (2 tornillos).
2. Desconecte los conectores de la placa de control [B] del panel de mandos. (A172: 5 conectores, A199: 4 conectores).

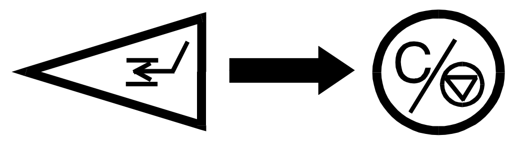
   NOTA:
   - Extraiga en primer lugar el retenedor [C] del conector, al desconectar el conector flexible [D].Asimismo, cuando se vuelva a realizar la instalación, deslice hacia el interior el conector flexible habiéndose extraído el retenedor del conector.
   - El conector [E] sólo se utiliza en la versión A172.
3. Retire la placa de control [B] del panel de mandos (2 tornillos).

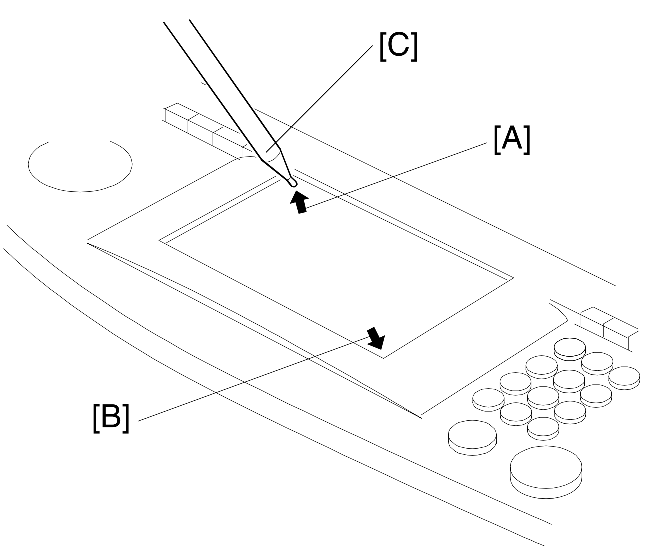
   NOTA: Cuando se vuelva a realizar la instalación del panel de mandos, asegúrese de que el panel esté correctamente enganchado en [F].

8.3 AJUSTE DE LA PRECISIÓN DE PUNTOS

Cuando el mecanismo de detección del panel táctil no esté funcionando correctamente, ajuste el mismo del modo siguiente:

1. Pulse la tecla "Interrupt" (interrupción).
2. Mantenga pulsada la tecla de borrado/detención durante más de 3 segundos.





A172R522.wmf

3. Aparecerá la pantalla de ajuste de detección gráfica. Toque la esquina superior izquierda [A] y, a continuación, la esquina inferior derecha [B] del panel utilizando el lápiz editor [C].
4. Toque algunos puntos del panel táctil LCD, y confirme que el puntero de la pantalla aparece exactamente en el mismo lugar en el que se ha aplicado el extremo en punta. En caso contrario, pulse la tecla de borrado/detención y repita este procedimiento.
5. Pulse la tecla "Enter" para almacenar el ajuste.
6. Pulse la tecla "Interrupt" para cancelar el modo de interrupción.

9. Procedimiento de ajuste del de impresora γ del sistema Fiery XJ de A172/A199

9.1 Procedimiento

Después de la instalación del juego de interface tipo-C en las copiadoras A172/A199, realice el siguiente procedimiento de ajuste del γ de impresora.

NOTA: 1 El gamma de impresora se debe regular para los dos ajustes del modo de impresora del sistema Fiery (tono continuo y medio tono).

NOTA: 2 El procedimiento de ACC regula de modo automático y al mismo tiempo los dos ajustes del gamma de impresora (tono continuo y medio tono). Estos modos de impresora no se pueden ajustar independientemente utilizando ACC.

1. Conecte la copiadora al sistema Fiery XJ con el cable que se suministra.
2. Encienda la copiadora. Cuando la copiadora esté en modo de espera, encienda el sistema Fiery XJ.

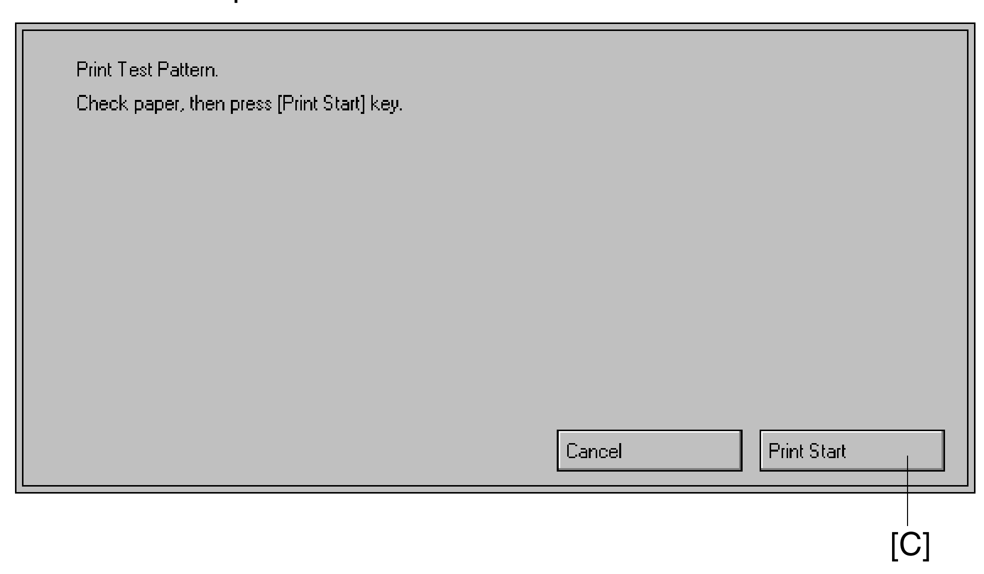
NOTA: Asegúrese que la copiadora no se esté utilizando y que la pantalla del sistema Fiery XJ presente la indicación "libre".

3. Imprima una página de prueba para comprobar la compensación de color y la densidad de imagen.
   1) En la pantalla "libre", pulse una vez el botón de menú de la pantalla LCD del sistema Fiery XJ.
   2) Pulse el botón de selección de línea (a la derecha de "Print XJ Pages" (imprimir páginas de XJ)).
   3) Seleccione la opción Página de prueba del submenú para imprimir la página de prueba (ajuste por defecto: tono continuo).
4. Compare las escalas de colores de la página de prueba que se acaba de imprimir con las escalas de colores de la página de prueba de referencia del sistema Fiery XJ.
   Compruebe que los diferentes grados a lo largo de las escalas de colores tienen una densidad similar a la de los grados de la página de prueba de referencia.
5. Si las escalas de colores de la página de prueba no son aceptables, realice la calibración automática de color (ACC: pasos 6 a 14).

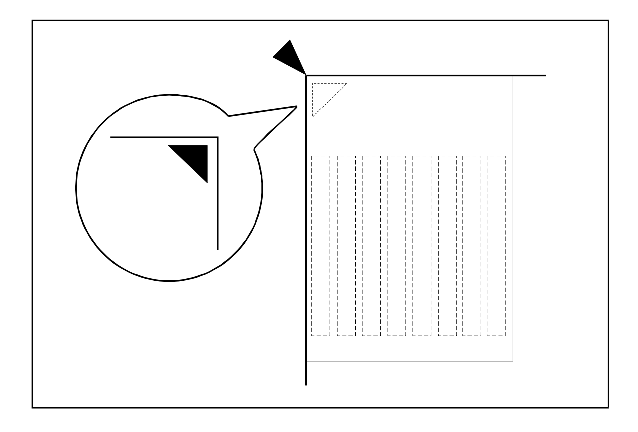
6. Pulse la tecla **User Tool** (herramientas del usuario) del panel de mandos.
7. Seleccione **nº 2: Sensitivity Adjustment** (ajuste de sensibilidad).
8. Pulse la tecla **Yes** [A]. Si se desea recuperar los ajustes anteriores, pulse la tecla **Prev. Setting** (ajuste anterior) [B].



9. Pulse la tecla **Print Start** (inicio de impresión) [C].
   Se imprimirá un patrón de prueba. El patrón se imprimirá en tamaño A4 ó 81/2" x 11" a lo ancho. Si no se dispone de estos tamaños, se imprimirá en un tamaño superior.

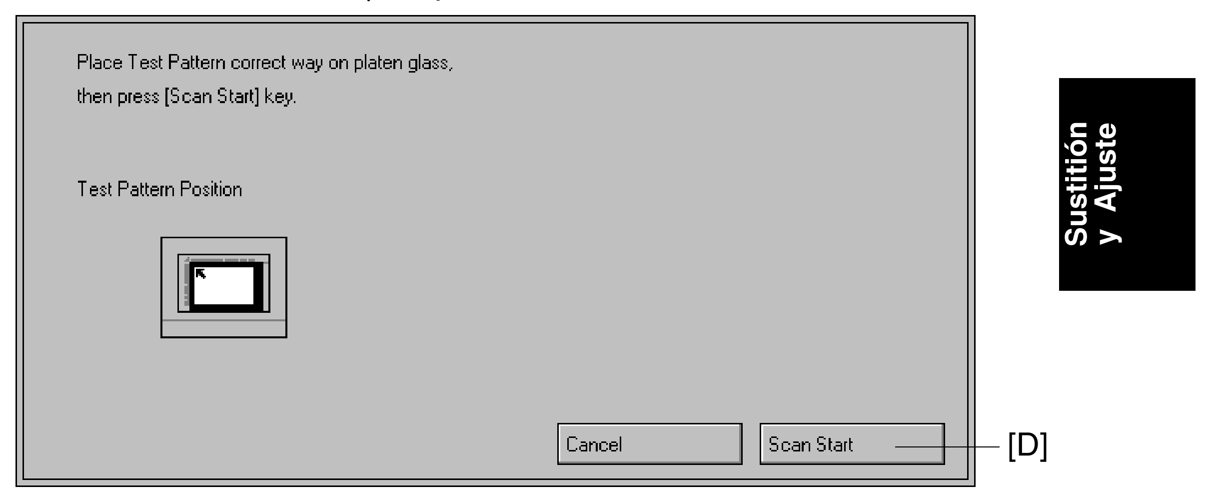


10. Coloque el patrón de prueba sobre el vidrio de exposición, tal como se muestra en la ilustración. Si la copiadora está equipada con un alimentador de doble acción opcional, coloque el patrón de prueba mirando hacia arriba en la parte superior de un conjunto de varias hojas de papel blanco del mismo tamaño. A continuación, coloque todas las hojas mirando hacia abajo sobre el vidrio de exposición.



A172R523.wmf

11. Pulse la tecla **Scan Start** (inicio de exploración) [D].
    Los datos de corrección del γ se ajustarán automáticamente.



12. Imprima la página de prueba.

13. Compare las impresiones de salida realizadas antes de la ACC (calibración automática de color) y después de la ACC.

14. Si se desea recuperar los ajustes anteriores, realice los pasos 6 ~ 8 y, en el paso 3, pulse la tecla **Prev. Setting** (ajuste anterior) [B] en vez de la tecla **Yes**.

15. Si la calidad de salida no es todavía satisfactoria, cambie el valor de los datos de corrección del γ para cada modo, de la forma siguiente (tono continuo/medio tono).

Sustitión y Ajuste

9.2 Cambio del valor de los datos de corrección del γ.

1. Entre en el modo SP y toque **nº 8 Impresión de SP**.
2. En la página 1 (modo de medio tono) o en la página 2 (modo de tono continuo), cambie los valores de OFFSET (DESVIACIÓN) del modo siguiente.

9.2.1 Para el modo texto

En la pantalla **"=Medio tono="** (página 1) del modo SP, ajuste el nivel 11 correspondiente a los colores que necesiten ser ajustados cambiando únicamente el ajuste **ID MAX** (DENSIDAD DE IMAGEN MÁXIMA) de la columna de **OFFSET**.

NOTA: The **ID MAX OFFSET** setting should be between 0 and 4.
El ajuste de **ID MAX OFFSET** debe estar comprendido entre 0 y 4. No cambie los datos de las columnas de **STEP**; éstas deben conservar los ajustes por defecto. No cambie los ajustes de **H, M** o **L** en la columna de **OFFSET**. Estos cambios no tendrán efecto en la impresión de salida, dado que los diversos colores de los rangos de H, M y L son producidos por oscilación (el láser se activa y se desactiva para producir patrones de oscilación).

9.2.2 Para el modo imagen

En la pantalla **"=Tono continuo="** (página 2), ajuste las escalas de colores cambiando los datos del γ en las columnas de **OFFSET** correspondientes a cada color.

Bajo: Use esta opción para ajustar los niveles 1 a 2 de la escala de colores de 11 pasos situada en la parte central de la página de prueba.

Medio: Use esta opción para ajustar los niveles 2 a 10.

Alto: Use esta opción para ajustar los niveles 10 a 11.

ID MAX: Use esta opción para ajustar todo el rango, incluido el nivel 11. No realice este cambio, salvo que sea necesario que el rango completo sea más brillante o más oscuro. El ajuste es muy sensible, por lo tanto, es preferible no cambiar los ajustes por defecto.

No cambie los datos del γ en la columna de STEP de los ajustes por defecto.

[A]

Sustitión y Ajuste

3. Para finalizar la operación, toque la tecla **Index** [A] para volver al menú de modos SP. Toque la tecla **Exit** para salir del modo SP.

Almacenamiento de los datos actuales a efectos de reserva

→ Pulse la tecla **Save in Temporary Memory** (almacenar en la memoria provisional) [A].

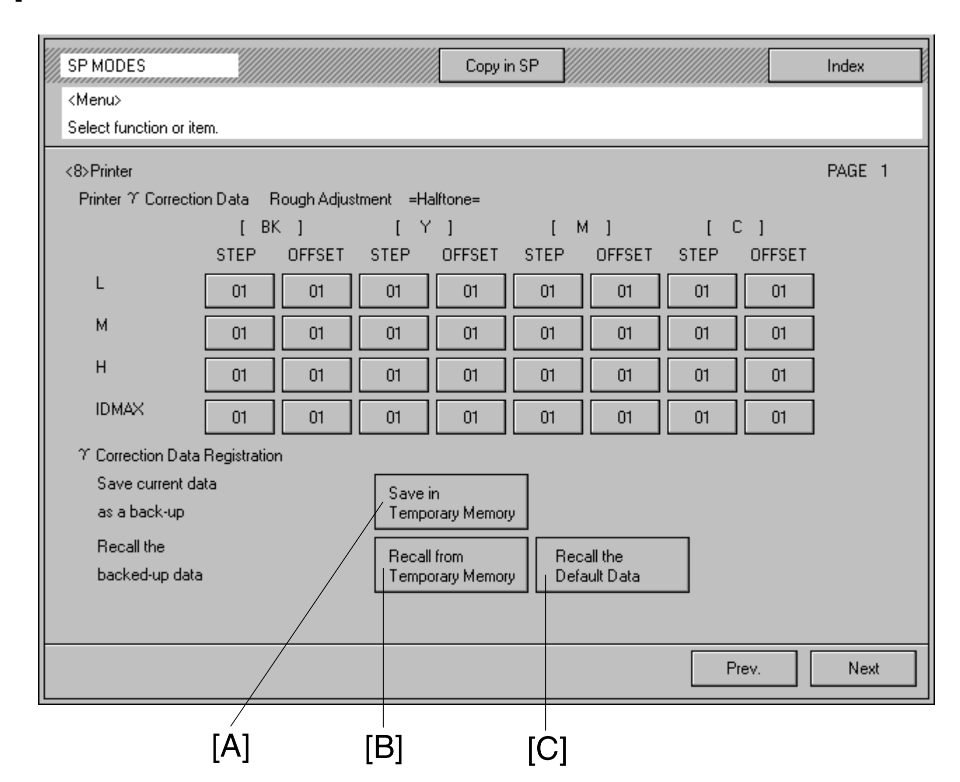
Recuperación de los datos de la memoria provisional, o anulación de la última ACC

→ Pulse la tecla **Recall from Temporary Memory** (recuperar de la memoria provisional) [B].

NOTA: Cuando se realice la ACC, el ajuste actual del gamma de impresora se almacenará automáticamente en la memoria provisional.

Recuperación de los datos por defecto

→ Pulse la tecla **Recall the Default Data** (recuperar los datos por defecto) [C].



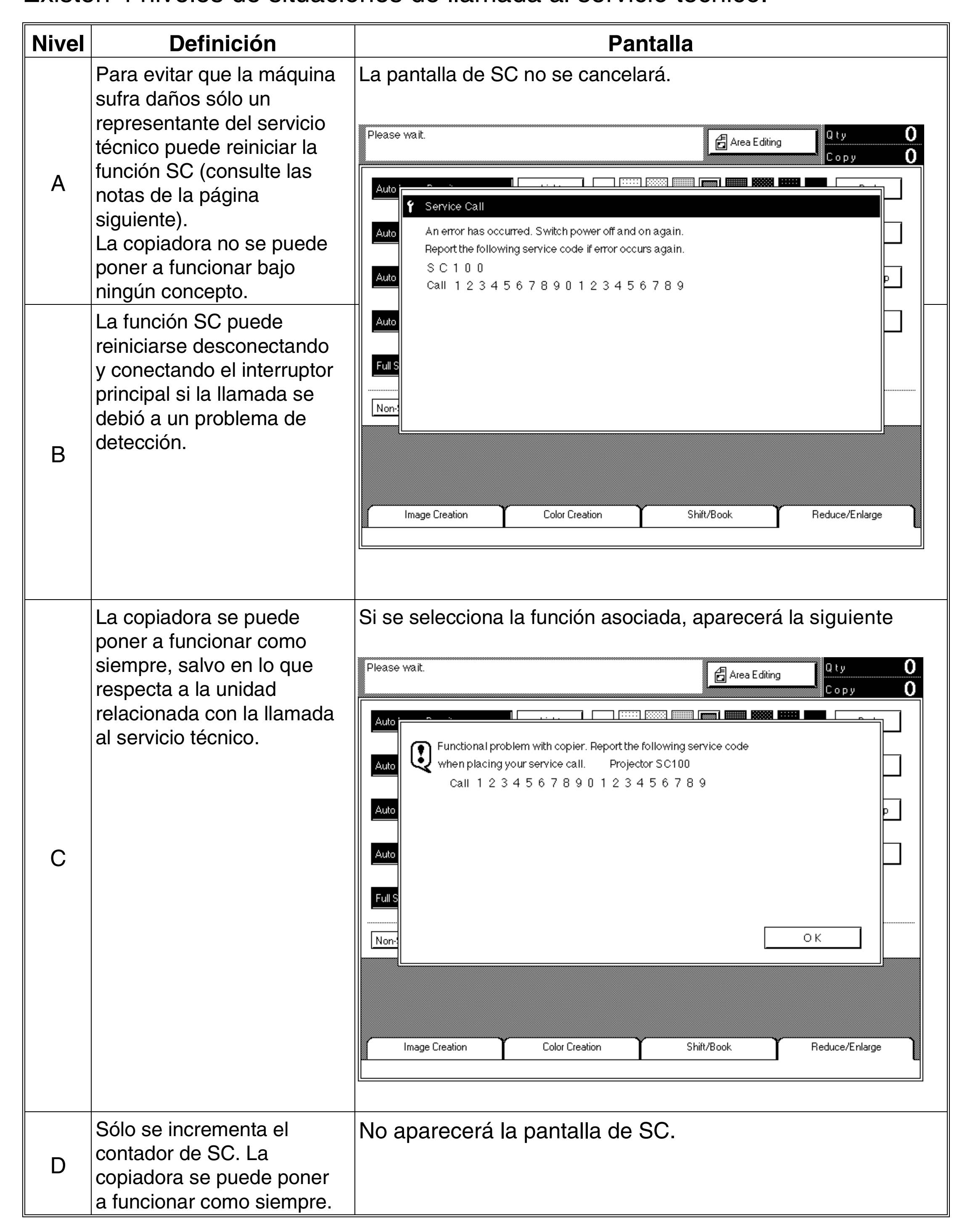
SECCIÓN 6

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

1. SITUACIONES DE LLAMADA AL SERVICIO TÉCNICO

1.1 RESUMEN

Existen 4 niveles de situaciones de llamada al servicio técnico.



Nivel	Definición	Pantalla
A	Para evitar que la máquina sufra daños sólo un representante del servicio técnico puede reiniciar la función SC (consulte las notas de la página siguiente). La copiadora no se puede poner a funcionar bajo ningún concepto.	La pantalla de SC no se cancelará.
B	La función SC puede reiniciarse desconectando y conectando el interruptor principal si la llamada se debió a un problema de detección.	
C	La copiadora se puede poner a funcionar como siempre, salvo en lo que respecta a la unidad relacionada con la llamada al servicio técnico.	Si se selecciona la función asociada, aparecerá la siguiente
D	Sólo se incrementa el contador de SC. La copiadora se puede poner a funcionar como siempre.	No aparecerá la pantalla de SC.

NOTA: 1) Si el problema está relacionado con las placas del circuito eléctrico, desconecte primero y vuelva a conectar posteriormente los conectores antes de sustituir las placas de circuitos impresos.

2) Si el problema está relacionado con el bloqueo de un motor, compruebe primero la carga mecánica antes de sustituir motores o sensores.

3) Para reiniciar una función SC de nivel A, entre en el modo SP y, a continuación, desconecte y conecte el interruptor principal.

4) Cuando se produce una situación de SC de nivel A o B estando en modo SP, la pantalla no indica el número de SC. Se puede reconocer que existe una situación de SC porque no es posible introducir datos desde el teclado. Si se presenta esta situación, compruebe el número de SC desconectando y conectando el interruptor principal, y realice algunas copias de prueba.

1.2 EXPLORACIÓN

SC107: Funcionamiento incorrecto del regulador de la lámpara

- Definición - [B]

La máquina detecta funcionamientos incorrectos del regulador de la lámpara mediante el control de la señal correspondiente a las situaciones de encendido y apagado de la lámpara de exposición.

- Causas posibles -

- Regulador de la lámpara defectuoso
- Lámpara de exposición abierta
- Interruptor térmico del sistema óptico abierto
- Placa de control del escáner defectuosa o conexión deficiente

SC120: Anomalía en el sensor de HP del escáner - Permanece desactivado

- Definición - [B]

El sensor de posición de reposo del escáner no detecta la condición de activación (ON) durante la inicialización del escáner.

- Causas posibles -

- Sensor de HP del escáner defectuoso
- Motor del escáner defectuoso o conexión deficiente
- Placa de tracción del escáner defectuosa o conexión deficiente
- Placa de control del escáner defectuosa o conexión deficiente
- Tornillo Allen flojo en las poleas de tracción del escáner
- Placa de alimentación de CC defectuosa (FU802)



SC121: Anomalía en el sensor de HP del escáner - Permanece activado

- Definición- [B]

El sensor de posición de reposo del escáner no detecta la condición de desactivación (OFF) durante la inicialización del escáner.

- Causas posibles -

- Sensor de HP del escáner defectuoso
- Motor del escáner defectuoso o conexión deficiente
- Placa de tracción del escáner defectuosa o conexión deficiente
- Placa de control del escáner defectuosa o conexión deficiente
- Tornillo Allen flojo en las poleas de tracción del escáner
- Placa de alimentación de CC defectuosa (FU802)

SC130: Inicio de exploración anómalo

- Definición - [B]
La señal de inicio de exploración es detectada antes de que el escáner vuelva a la posición de reposo.

- Causas posibles -
  - Placa de control del escáner defectuosa

SC170: Anomalía en DA1 del escáner

- Definición - [B]
Al ejecutar el AGC (Control automático de ganancia), DA1 no está en el rango adecuado.

- Causas posibles -
  - Conexión deficiente entre la placa de CCD y la placa de control del escáner
  - Placa de control del escáner defectuosa
  - Placa de CCD defectuosa

SC171: Anomalía en DA2 del escáner

- Definición - [B]
Al ejecutar el AGC, DA2 no está en el rango adecuado.

- Causas posibles -
  - Conexión deficiente entre la placa de CCD y la placa de control del escáner
  - Placa de control del escáner defectuosa
  - Placa de CCD defectuosa

SC172: Anomalía en DA3 del escáner

- Definición - [B]
Al ejecutar el AGC, DA3 no está en el rango adecuado.

- Causas posibles - -
  - Suciedad en placa blanca, reflectores, espejos o lente
  - Colocación incorrecta de la placa blanca sobre el vidrio de exposición
  - Lámpara de exposición deteriorada
  - Colocación incorrecta del escáner o de los espejos
  - Placa de control del escáner defectuosa
  - Placa de CCD defectuosa

SC173: Error del ajuste del regulador de la lámpara

- Definición - [B]

Al ejecutar el AGC con una tensión de la lámpara de 72 V, la salida de CCD no supera el valor de 1 V.

- Causas posibles -

Si la lámpara de exposición se ilumina durante el AGC

- Colocación incorrecta de la placa blanca sobre el vidrio de exposición
- Suciedad en placa blanca, reflectores, espejos o lente
- Conexión deficiente entre el regulador de la lámpara y la placa de tracción del escáner (CN105) o entre la placa de control del escáner y la placa de tracción del escáner (CN101)
- Lámpara de exposición deteriorada
- Placa de CCD defectuosa
- Colocación incorrecta del escáner o de los espejos
- Regulador de la lámpara defectuoso o conexión deficiente (CN3)
- Placa de control del escáner defectuosa o conexión deficiente (CN106)

Si la lámpara de exposición no se ilumina durante el AGC

- Conexión deficiente entre el regulador de la lámpara y la placa de tracción del escáner (CN105) o entre la placa de control del escáner y la placa de tracción del escáner (CN101)
- No existe entrada de alimentación de CA al regulador de la lámpara (CN1) → Placa de alimentación de CA o relé de potencia principal defectuoso
- Regulador de la lámpara defectuoso o conexión deficiente (CN3)
- Placa de control del escáner defectuosa o conexión deficiente (CN106)

SC174: Anomalía en DA2* del escáner

- Definición - [B]

Al ejecutar el AGC, DA2* no está en el rango adecuado.

- Causas posibles -

- Conexión deficiente entre la placa de CCD y la placa de control del escáner
- Placa de control del escáner defectuosa
- Placa de CCD defectuosa

SC191: Error en la exploración del código de barras

- Definición - [B]

El código de barras correspondiente al número de identificación de la máquina no se puede detectar cuando el AGC se ejecuta después de conectar el interruptor principal.

- Causas posibles -
  - La etiqueta del código de barras está sucia
  - Los espejos del escáner no están en su posición

SC192: El número del código de barras es diferente

- Definición - [B]]

El número del código de barras no es idéntico al número de identificación de la máquina almacenado en la memoria.

- Causas posibles -
  - Número de identificación de la máquina almacenado en la memoria incorrecto
  - No se ha introducido el número de identificación de la máquina en la nueva placa de RAM (sustituida)
  - Placa de RAM defectuosa
  - Placa de control principal defectuosa

SC193: Error en la conexión de la IDU

- Definición - [B]

No se puede detectar la conexión de la IDU.

- Causas posibles -
  - La IDU está desconectada
  - IDU defectuosa

SC194: Error de detección de la IDU

- Definición - [B]

Error de detección de la IDU.

- Causas posibles -
  - IDU defectuosa

1.3 IMPRESIÓN

SC302: Consulte el epígrafe ENTORNO DEL TAMBOR

SC303: Consulte el epígrafe ENTORNO DEL TAMBOR

SC320: Bloqueo del motor del espejo poligonal

- Definición - [B]
La señal de bloqueo del motor del espejo poligonal se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -
  - Motor del espejo poligonal defectuoso
  - Placa de accionamiento del motor del espejo poligonal defectuosa
  - Placa de control del escáner defectuosa

SC321: Error en la señal de inicio de la banda de transferencia

- Definición - [B]
La señal de inicio de la banda de transferencia no se detecta en el período de 500 ms correspondiente al tiempo programado.

- Causas posibles -
  - Placa de la IPU defectuosa
  - El interruptor DIP SW301-1 de la placa de la IPU no está en posición ON

SC322: Error en las señales de sincronización láser

- Definición - [B]
Los intervalos entre las señales de sincronización láser superan en 1,2 veces el intervalo normal.

- Causas posibles -
  - Placa detectora de sincronización láser defectuosa
  - Placa de control del escáner defectuosa
  - Posición incorrecta de la placa detectora de sincronización láser
  - Unidad del LD defectuosa



SC323: Exceso de consumo del LD

- Definición - [B]
La placa de accionamiento del LD aplica más de 100 mA al LD durante más de 2,3 ms.

- Causas posibles -
  - Unidad del LD defectuosa

1.4 REVELADO

SC341: Bloqueo del motor de revelado en negro

- Definición - [B]

La señal de bloqueo del motor de revelado en negro se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -

- Motor de revelado en negro defectuoso o conexión deficiente
- Excesiva carga en la sección de revelado en negro
- Placa interface 1 defectuosa o conexión deficiente (CN708)
- Placa de control principal defectuosa

SC342: Bloqueo del motor del manguito de revelado en negro

- Definición - [B]

La señal de bloqueo del motor del manguito de revelado en negro se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -

- Motor del manguito de revelado en negro defectuoso o conexión deficiente
- Excesiva carga en el rodillo del manguito de revelado en negro
- Placa interface 1 defectuosa o conexión deficiente (CN708)
- Placa de control principal defectuosa

SC343: Bloqueo del motor del manguito de revelado en amarillo

- Definición - [B]

La señal de bloqueo del motor del manguito de revelado en amarillo se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -

- Motor del manguito de revelado en amarillo defectuoso o conexión deficiente
- Excesiva carga en el rodillo del manguito de revelado en amarillo
- Placa interface 2 defectuosa o conexión deficiente (CN806)
- Placa de control principal defectuosa

SC344: Bloqueo del motor del manguito de revelado en magenta

- Definición - [B]
  La señal de bloqueo del motor del manguito de revelado en magenta se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -
  - Motor del manguito de revelado en magenta defectuoso o conexión deficiente
  - Excesiva carga en el rodillo del manguito de revelado en magenta
  - Placa interface 2 defectuosa o conexión deficiente (CN806)
  - Placa de control principal defectuosa

SC345: Bloqueo del motor del manguito de revelado en cyan

- Definición - [B]
  La señal de bloqueo del motor del manguito de revelado en cyan se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -
  - Motor del manguito de revelado en cyan defectuoso o conexión deficiente
  - Excesiva carga en el rodillo del manguito de revelado en cyan
  - Placa interface 2 defectuosa o conexión deficiente (CN806)
  - Placa de control principal defectuosa

SC346: Bloqueo del motor de revelado en color

- Definición - [B]
  La señal de bloqueo del motor de revelado en color se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -
  - Motor de revelado en color defectuoso o conexión deficiente
  - Excesiva carga en una de las secciones de revelado - C/M/Y (cyan, magenta, amarillo)
  - Placa interface 1 defectuosa o conexión deficiente (CN708)
  - Placa de control principal defectuosa

SC350: Error en el ajuste inicial del sensor de densidad de tóner - negro

SC351: Error en el ajuste inicial del sensor de densidad de tóner - amarillo

SC352: Error en el ajuste inicial del sensor de densidad de tóner - magenta

SC353: Error en el ajuste inicial del sensor de densidad de tóner - cyan

- Definición - [B]

La salida (Vt) del sensor de densidad de tóner (TD) no alcanza un valor comprendido entre 2,4 y 2,6 V cuando se realiza el ajuste inicial de densidad de tóner.

- Causas posibles -

- Sensor de TD defectuoso
- Placa de control principal defectuosa
- Revelador no distribuido de modo uniforme

SC354: Error en el ajuste de la ganancia del sensor de TD - negro

SC355: Error en el ajuste de la ganancia del sensor de TD - amarillo

SC356: Error en el ajuste de la ganancia del sensor de TD - magenta

SC357: Error en el ajuste de la ganancia del sensor de TD - cyan

- Definición - [B]

Cuando se ajusta la ganancia del sensor de TD durante el ajuste inicial de densidad de tóner, Vcnt (tensión de salida) no alcanza un valor comprendido entre 7 y 11 V.

- Causas posibles -

- Placa de control principal defectuosa

SC360: Fuga de polarización de revelado

- Definición - [B]

La señal de fuga de polarización de revelado se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -

- Receptáculo del rodillo del manguito dañado
- Placa de alimentación de alta tensión - B defectuosa

SC370: Anomalía en la detección superior del sensor de TD - negro

SC371: Anomalía en la detección superior del sensor de TD - amarillo

SC372: Anomalía en la detección superior del sensor de TD - magenta

SC373: Anomalía en la detección superior del sensor de TD - cyan

- Definición - [B]
La salida (Vt) del sensor de TD supera el valor de 4,5 V durante los ciclos de copiado.

- Causas posibles -
  - Sensor de TD defectuoso
  - Placa de control principal defectuosa
  - Excesiva cantidad de tóner en la unidad de revelado (casual)

SC374: Anomalía en la detección inferior del sensor de TD - negro

SC375: Anomalía en la detección inferior del sensor de TD - amarillo

SC376: Anomalía en la detección inferior del sensor de TD - magenta

SC377: Anomalía en la detección inferior del sensor de TD - cyan

- Definición - [B]
La salida (Vt) del sensor de TD es menor de 0,5 V durante los ciclos de copiado.

- Causas posibles -
  - Sensor de TD defectuoso
  - Placa de control principal defectuosa
  - Sistema de suministro de tóner defectuoso

1.5 ENTORNO DEL TAMBOR

SC302: Fuga de corriente de carga

- Definición - [B]

Se detecta una señal de fuga de corriente de carga durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -

- Bloque extremo de la corona de carga dañado
- Receptáculo de la corona de carga dañado
- Placa de alimentación de alta tensión - C/G defectuosa

SC303: Error en el motor del elemento de limpieza del cable

- Definición - [B]

Se detecta señal de sobreintensidad durante más de 10 segundos, cuando el motor del elemento de limpieza del cable gira.

- Causas posibles -

- Motor del elemento de limpieza del cable defectuoso
- Placa de tracción del elemento de limpieza del cable defectuosa
- Colocación incorrecta de la unidad de almohadillas de elemento de limpieza del cable

SC380: Error en la calibración del sensor de potencial del tambor

- Definición - [D]

Al realizarse la autocomprobación del control del proceso, la calibración del sensor de potencial del tambor no es correcta. En este caso, se utilizan los ajustes anteriores. Si no existen ajustes anteriores, se utilizan los ajustes por defecto.

- Causas posibles -

- Sensor de potencial del tambor defectuoso
- Placa interface 1 defectuosa
- Placa de control principal defectuosa
- Placa de alimentación de alta tensión - B defectuosa

SC381: Potencial de carga anómalo

- Definición - [D]

Al realizarse la autocomprobación del control del proceso, el potencial de carga del tambor no está en el rango adecuado.

- Causas posibles -

- Placa de alimentación de alta tensión - C/G defectuosa
- Placa de control principal defectuosa

SC382: Error en el ajuste de VD

- Definición - [D]

Al realizarse la autocomprobación del control del proceso, VD no llega a estar en el intervalo de 5 V del valor deseado después de 30 pruebas. En este caso, se utilizan los ajustes anteriores correspondientes a VG, VB e ILD. Si no existen ajustes anteriores, se utilizan los ajustes por defecto.

- Causas posibles -

- Placa de alimentación de alta tensión - C/G defectuosa
- Placa de control principal defectuosa

SC383: Error en el ajuste de VL

- Definición - [D]

Al realizarse la autocomprobación del control del proceso, VL no llega a estar en el intervalo de 5 V del valor deseado después de 30 pruebas. En este caso, se utilizan los ajustes anteriores correspondientes a VG, VB e ILD. Si no existen ajustes anteriores, se utilizan los ajustes por defecto.

- Causas posibles -

- Placa de accionamiento del LD defectuosa
- Placa de la IPU defectuosa

SC384: Exposición del LD anómala

- Definición - [D]

Al realizarse la autocomprobación del control del proceso, los potenciales en el patrón de gradación de 14 pasos no llegan a estar en el intervalo deseado.

- Causas posibles -

- Placa de accionamiento del LD defectuosa
- Placa de la IPU defectuosa



SC390: Error en el ajuste del sensor de ID

- Definición - [D]

Al realizarse la autocomprobación del control del proceso, el ajuste de Vsg no tiene un valor de 4,0 ± 0,2 V.

- Causas posibles -

- Sensor de ID defectuoso
- Placa de control principal defectuosa
- Excesiva suciedad en el sensor de ID

SC422: Fuga de PCC

- Definición - [B]
 Una señal de fuga de PCC se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -
 - Bloque extremo de PCC dañado
 - Placa de alimentación de alta tensión - T1/PCC/BR defectuosa

SC440: Bloqueo del motor del tambor

- Definición - [B]
 La señal de bloqueo del motor del tambor se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -
 - Excesiva carga en el mecanismo de accionamiento del tambor
 - Motor del tambor defectuoso o conexión deficiente
 - Placa interface 1 defectuosa o conexión deficiente (CN708)
 - Placa de control principal defectuosa

1.6 BANDA O RODILLO DE TRANSFERENCIA

SC405: Colocación anómala de la banda de transferencia

- Definición - [B]

La banda de transferencia está colocada de modo que haga contacto con el tambor en las siguientes condiciones:
Limpieza de la banda y del tambor finalizada después de conectar el interruptor principal
Limpieza de la banda y del tambor finalizada después de la eliminación de un atasco de papel
Proceso de realización de copias finalizado

- Causas posibles -

- Sensor de posición de la banda de transferencia defectuoso
- Embrague de posición de la banda de transferencia defectuoso
- Placa interface 1 defectuosa
- Placa de control principal defectuosa

SC406: Colocación anómala del rodillo de transferencia

- Definición - [B]

El rodillo de transferencia está colocado de modo que haga contacto con la banda de transferencia en las siguientes condiciones:
Limpieza de la banda y del tambor finalizada después de conectar el interruptor principal
Limpieza de la banda y del tambor finalizada después de la eliminación de un atasco de papel
Proceso de realización de copias finalizado

- Causas posibles -

- Sensor de posición del rodillo de transferencia defectuoso
- Embrague de posición del rodillo de transferencia defectuoso
- Placa interface 2 defectuosa
- Placa de control principal defectuosa



SC411: Fuga en la descarga de papel

- Definición - [B]

Una señal de fuga en la descarga de papel se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -

- La placa de descarga de papel está en contacto con un objeto extraño conductor
- Placa de alimentación de alta tensión - D defectuosa

SC420: Bloqueo del motor de limpieza

- Definición - [B]
La señal de bloqueo del motor de limpieza se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -
- Motor de limpieza defectuoso o conexión deficiente
- Placa interface 1 defectuosa o conexión deficiente (CN710)
- Placa de control principal defectuosa

SC422: Consulte el epígrafe ENTORNO DEL TAMBOR

SC440: Consulte el epígrafe ENTORNO DEL TAMBOR

1.7 ALIMENTACIÓN DE PAPEL

SC500: Bloqueo del motor de transporte

- Definición - [B]
La señal de bloqueo del motor de transporte se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -
- Excesiva carga en la unidad de transporte, unidad de fusión, unidad del rodillo de transferencia o unidad de limpieza de la banda de transferencia
- Motor de transporte defectuoso o conexión deficiente
- Placa interface 2 defectuosa o conexión deficiente (CN806)
- Placa de control principal defectuosa

SC502: Anomalía en el motor de elevación de la 1ª bandeja

SC503: Anomalía en el motor de elevación de la 2ª bandeja

SC504: Anomalía en el motor de elevación de la 3ª bandeja

- Definición - [C]
El sensor de elevación no se activa en los 10 segundos transcurridos a partir de que el motor de elevación empiece a girar. El mensaje de SC correspondiente al nivel C aparece cuando esta condición se detecta dos veces.

- Causas posibles -
- Sensor de elevación defectuoso
- Motor de elevación de bandeja defectuoso o conexión deficiente
- Placa interface de alimentación de papel defectuosa o conexión deficiente (CN906)
- Placa de control principal defectuosa



SC510: Anomalía en el motor de alimentación de papel

- Definición - [B]
La señal de bloqueo del motor de alimentación de papel se detecta durante más de 3 segundos.

- Causas posibles -
- Excesiva carga en el mecanismo de alimentación de papel
- Motor de alimentación de papel defectuoso o conexión deficiente
- Placa interface de alimentación de papel defectuosa o conexión deficiente (CN910)
- Placa de control principal defectuosa

1.8 FUSIÓN

SC541: Termistor de fusión (rodillo de calor) abierto

- Definición - [A]

La salida del termistor de fusión (rodillo de calor) alcanza un valor de 5 V, que corresponde a 0 °C.

- Causas posibles -

- Termistor de fusión (rodillo de calor) abierto
- Unidad de fusión no instalada
- Placa de control principal defectuosa

SC542: Error en el calentamiento de fusión (rodillo de calor)

- Definición - [A]

La temperatura de fusión (rodillo de calor) no alcanza la temperatura de funcionamiento en los 12 minutos siguientes a la conexión del interruptor principal.

- Causas posibles -

- El termistor de fusión (rodillo de calor) no está en su posición
- Lámpara de fusión (rodillo de calor) abierta
- Termistor de fusión (rodillo de calor) defectuoso
- Placa de control principal defectuosa

SC543: Sobrecalentamiento de fusión (rodillo de calor)

- Definición - [A]

Una temperatura de fusión (rodillo de calor) superior a 200 °C se detecta 5 veces (en el intervalo de 5 segundos).

- Causas posibles -

- Termistor de fusión (rodillo de calor) defectuoso
- Placa de alimentación de CA defectuosa (tiristor bidireccional)
- Placa de control principal defectuosa

SC544: Temperatura de fusión (rodillo de calor) anómala (por bajo valor)

- Definición - [A]

Una temperatura de fusión (rodillo de calor) inferior a 90 °C se detecta 6 veces (en el intervalo de 6 segundos) después de finalizar el calentamiento.

- Causas posibles -

- Termistor de fusión (rodillo de calor) defectuoso
- Placa de alimentación de CA defectuosa
- Placa de control principal defectuosa
- El termistor de fusión (rodillo de calor) no está en su posición
- Lámpara de fusión (rodillo de calor) abierta

SC545: Temperatura de fusión (rodillo de calor) anómala (respecto de la temperatura de funcionamiento)

- Definición - [A]

La temperatura de fusión (rodillo de calor) es inferior a la temperatura de funcionamiento (10 °C por debajo de la temperatura de control) después de finalizar el calentamiento y no alcanza la temperatura de funcionamiento en 6 minutos.

- Causas posibles -

- Termistor de fusión (rodillo de calor) defectuoso
- Placa de alimentación de CA defectuosa
- Placa de control principal defectuosa

SC547: La temperatura de fusión (rodillo de calor) no aumenta

- Definición - [A]

Durante el calentamiento, la temperatura de fusión (rodillo de calor) no aumenta en comparación con la temperatura registrada 1 minuto antes.

- Causas posibles -

- Termistor de fusión (rodillo de calor) defectuoso
- Placa de alimentación de CA defectuosa
- Placa de control principal defectuosa



SC551: Termistor del rodillo de presión abierto

- Definición - [A]
  La salida del termistor del rodillo de presión alcanza un valor de 5 V, que corresponde a 0 °C.

- Causas posibles -
  - Termistor del rodillo de presión abierto
  - Placa de control principal defectuosa
  - Unidad de fusión no instalada

SC552: Error en el calentamiento del rodillo de presión

- Definición - [A]
  La temperatura del rodillo de presión no alcanza la temperatura de funcionamiento en los 12 minutos siguientes a la conexión del interruptor principal.

- Causas posibles -
  - El termistor del rodillo de presión no está en su posición
  - Lámpara del rodillo de presión abierta
  - Termistor del rodillo de presión defectuoso
  - Placa de control principal defectuosa

SC553: Sobrecalentamiento del rodillo de presión

- Definición - [A]
  Una temperatura del rodillo de presión superior a 180 °C se detecta 5 veces.

- Causas posibles -
  - Termistor del rodillo de presión defectuoso
  - Placa de alimentación de CA defectuosa (tiristor bidireccional)
  - Placa de control principal defectuosa

SC554: Temperatura del rodillo de presión anómala (por bajo valor)

- Definición - [A]
  Una temperatura del rodillo de presión inferior a 70 °C se detecta 6 veces después de finalizar el calentamiento.

- Causas posibles -
  - Termistor del rodillo de presión defectuoso
  - Placa de alimentación de CA defectuosa
  - Placa de control principal defectuosa
  - El termistor del rodillo de presión no está en su posición
  - Lámpara del rodillo de presión abierta

SC555: Temperatura del rodillo de presión anómala (respecto de la temperatura de funcionamiento)

- Definición - [A]
  La temperatura del rodillo de presión es inferior a la temperatura de funcionamiento (10 °C por debajo de la temperatura de control) después de finalizar el calentamiento, y no alcanza la temperatura de funcionamiento en 6 minutos.

- Causas posibles -
  - Termistor del rodillo de presión defectuoso
  - Placa de alimentación de CA defectuosa
  - Placa de control principal defectuosa

SC557: La temperatura del rodillo de presión no aumenta

- Definición - [A]
  Durante el calentamiento, la temperatura del rodillo de presión no aumenta en comparación con la temperatura registrada 1 minuto antes.

- Causas posibles -
  - Termistor del rodillo de presión defectuoso
  - Placa de alimentación de CA defectuosa
  - Placa de control principal defectuosa



SC558: Señal de paso por cero anómala

- Definición - [A]
  No se detectan señales de paso por cero en un determinado período de tiempo.

- Causas posibles -
  - Placa de control principal defectuosa

1.9 COMUNICACIÓN

SC600: Error de comunicación entre la placa de control principal y la placa del panel de mandos

- Definición - [B]

La CPU principal no puede establecer comunicación correcta con la CPU del panel de mandos.

- Causas posibles -

- Conexión deficiente entre la placa de control principal y la placa del panel de mandos
- Placa principal defectuosa
- Panel de mandos defectuoso

SC601: Error de comunicación entre la placa de control principal y la placa de control del escáner

- Definición - [B]

La CPU principal no puede establecer comunicación correcta con la CPU de control del escáner.

- Causas posibles -

- Conexión deficiente entre la placa de control principal y la placa de control del escáner (cable de fibra óptica)
- Cable de fibra óptica defectuoso
- Placa de control principal defectuosa
- Placa de control del escáner defectuosa
- Placa de alimentación de CC defectuosa (la placa de control del escáner no recibe CC a 5 V en su entrada)

SC602: Error de comunicación entre la placa de control principal y la placa de accionamiento del motor de la banda de transferencia

- Definición - [B]

La CPU principal no recibe la señal de respuesta procedente de la placa de accionamiento de la banda de transferencia después de 3 intentos.

- Causas posibles -

- Conexión deficiente entre la placa de control principal y la placa de accionamiento de la banda de transferencia
- Placa de control principal defectuosa
- Placa de accionamiento de la banda de transferencia defectuosa

SC603: Error de comunicación en la placa de control principal

- Definición - [B]
Las CPU de la placa de control principal no pueden establecer comunicación correcta entre sí.

- Causas posibles -
  - Placa de control principal defectuosa

SC604: Error de señales en serie en la placa de control principal

- Definición - [B]
Se produce una discordancia entre las señales en serie de lectura y escritura correspondientes a la DRAM.

- Causas posibles -
  - Placa de control principal defectuosa

SC605: Error de comunicación entre la placa de control principal y la placa de la IPU

- Definición - [B]
La CPU principal no puede establecer comunicación correcta con la CPU de la IPU.

- Causas posibles -
  - Conexión deficiente entre la placa de control principal y la placa de la IPU
  - Placa de control principal defectuosa
  - Placa de la IPU defectuosa

SC622: Error de comunicación entre la placa de control principal y la placa de I/F del editor de pantalla

- Definición - [C]
La CPU principal no puede establecer comunicación correcta con el I/F del editor.

- Causas posibles -
  - Conexión deficiente entre la placa de control principal y la placa de I/F del editor de pantalla
  - Placa de control principal defectuosa
  - Placa de I/F del editor de pantalla defectuosa



SC623: Error de comunicación entre la placa de control principal y la unidad del proyector

- Definición - [B]

La CPU principal no puede establecer comunicación correcta con la unidad del proyector.

- Causas posibles -

- Conexión deficiente entre la placa de control principal y la unidad del proyector
- Placa de control principal defectuosa
- Placa interface opcional defectuosa
- Placa de control del proyector defectuosa

1.10 EQUIPO OPCIONAL

SC700: Anomalía en el motor de avance del DJF (alimentador de doble acción)

SC701: Anomalía en el motor de accionamiento de la banda del DJF (alimentador de doble acción)

SC702: Anomalía en el motor de expulsión del DJF (alimentador de doble acción)

- Definición - [D]

El impulso codificador no es detectado por la placa principal del DJF en el estado de funcionamiento de cada uno de los motores. La primera vez, se produce un atasco del original. La segunda vez, aparece un código de SC.

- Causas posibles -

- Motor de avance del DJF defectuoso
- Motor de accionamiento de la banda del DJF defectuoso
- Motor de expulsión del DJF defectuoso

SC703: Error en el impulso codificador de detección de tamaño

- Definición - [C]

El impulso codificador procedente del rodillo de extracción no es detectado por la placa principal del DJF. El primer atasco del original no producirá la presentación de un código de SC. Sin embargo, el segundo atasco producirá la presentación de un código de SC.

- Causas posibles -

- Generador de impulsos defectuoso
- Error en la detección de la longitud del original
- Deslizamiento del original

SC704: Anomalía en el motor de la banda de fricción del DJF

- Definición - [D]

El impulso codificador no es detectado por la placa principal del DJF en el estado de funcionamiento del motor de la banda de fricción. El primer atasco del original no producirá la presentación de un código de SC. Sin embargo, el segundo atasco producirá la presentación de un código de SC.

- Causas posibles -

- Sensor de rotación de la banda de fricción defectuoso
- Motor de la banda de fricción defectuoso
- Generador de impulsos defectuoso
- Se ha aplicado tracción a la banda de fricción

SC730: Anomalía en el motor del clasificador

- Definición - [B]

El impulso codificador no es detectado por la placa de control del clasificador durante los 200 ms siguientes a la puesta en marcha del motor del clasificador. La primera vez, aparece una indicación de atasco de papel. La segunda vez, aparece un código de SC.

- Causas posibles -

- Motor del clasificador defectuoso

SC790: La lámpara del proyector no se enciende

- Definición - [C]

La lámpara del proyector no se enciende en los 100 ms siguientes a la aplicación de 10 V (o un valor superior) a la lámpara.

- Causas posibles -

- Lámpara del proyector abierta
- Fusible térmico fundido

SC791: La lámpara del proyector no se apaga

- Definición - [C]

La lámpara del proyector permanece encendida debiendo estar apagada.

- Causas posibles -

- Regulador de la lámpara del proyector defectuoso

SC792: Sobrecalentamiento de la lámpara del proyector

- Definición - [C]

La placa de control del proyector detecta un estado de sobrecalentamiento de la lámpara a través del termistor.

- Causas posibles -

- Regulador de la lámpara del proyector defectuoso
- Termistor defectuoso

1.11 OTROS

SC900: El contador de copias totales en negro no se activa

- Definición - [B]
  El contador de copias totales en negro no se activa.

- Causas posibles -
  - Contador de copias totales en negro defectuoso
  - Placa de alimentación de CC defectuosa (FU803, FU804)

SC901: El contador de copias totales en negro no se desactiva

- Definición - [B]
  El contador de copias totales en negro no se desactiva.

- Causas posibles -
  - Contador de copias totales en negro defectuoso

SC902: El contador de copias totales a todo color (FC) no se activa

SC903: El contador de copias totales a todo color no se desactiva

- Definición - [B]
  El contador de copias totales a todo color no se activa ni se desactiva.

- Causas posibles -
  - Contador de copias totales a todo color defectuoso

1.12 Control de la ACC

SC910: Error en el cálculo de la ACC (Modo texto: negro)

SC911: Error en el cálculo de la ACC (Modo texto: cyan)

SC912: Error en el cálculo de la ACC (Modo texto: magenta)

SC913: Error en el cálculo de la ACC (Modo texto: amarillo)

SC914: Error en el cálculo de la ACC (Modo imagen: negro)

SC915: Error en el cálculo de la ACC (Modo imagen: cyan)

SC916: Error en el cálculo de la ACC (Modo imagen: magenta)

SC917: Error en el cálculo de la ACC (Modo imagen: amarillo)

- Definición - [D]

Aunque el patrón de prueba haya sido explorado, puede que la CPU de la IPU no encuentre la tabla de ajustes adecuada para aproximar la curva real a la curva deseada de gamma.

- Causas posibles -

- IPU defectuosa

SC920: No se ha realizado la ACC (error interno)

- Definición - [D]

En una cualquiera de las siguientes condiciones, no se realizará la ACC.

1) Error en la autocomprobación del control del proceso, error del sensor de ID, error del sensor de potencial del tambor, error en el control del potencial.
2) Cuando se produce una situación de SC mientras se imprime el patrón de prueba de ACC.
3) Cuando el valor de la salida (Vt) del sensor de TD es inferior a 2,5 ± 1,0 V.

- Causas posibles -

- La curva real de gamma de impresora sufrió una variación en un amplio rango (producida por la autocomprobación del control del proceso).
- Placa de control principal defectuosa

2. CONDICIONES DE FUSIBLE FUNDIDO

Fusible	Calibre		Síntoma (interruptor principal: ON)
	110 - 120 V	**220 - 240 V**	
Placa de alimentación de CC			
FU801	8 A/125 V	5 A/250 V	No se produce respuesta.
FU802	6,3 A/125 V		SC121 (Anomalía en el sensor de HP del escáner - Permanece activado) o SC120 (Anomalía en el sensor de HP del escáner - Permanece desactivado)
FU803	6,3 A/125 V		SC900 (El contador de copias totales en negro no se activa).
FU804	6,3 A/125 V		SC900 cuando se pulsa la tecla "Start", o se produce un problema de alimentación antes del registro al seleccionar el modo de copia sin color negro.

3. MODOS DE AUTODIAGNÓSTICO DEL PANEL DE MANDOS

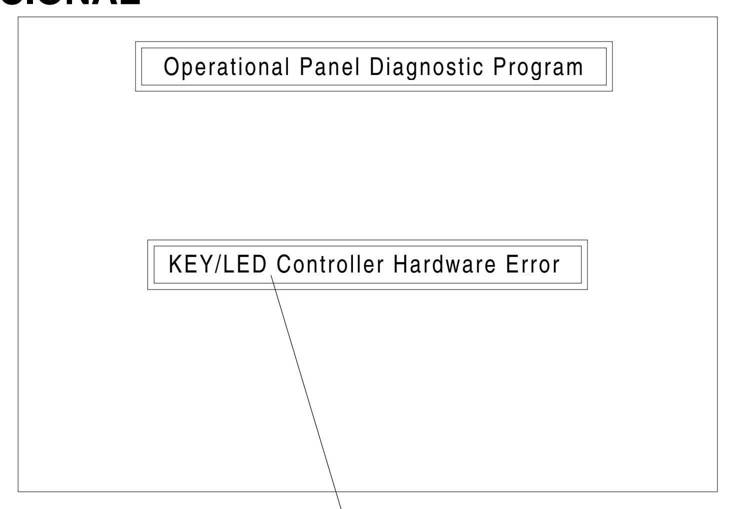
La máquina puede realizar un autodiagnóstico en el panel de mandos (unidad de control de mandos).

3.1 PRUEBAS DE AUTODIAGNÓSTICO DEL PANEL DE MANDOS

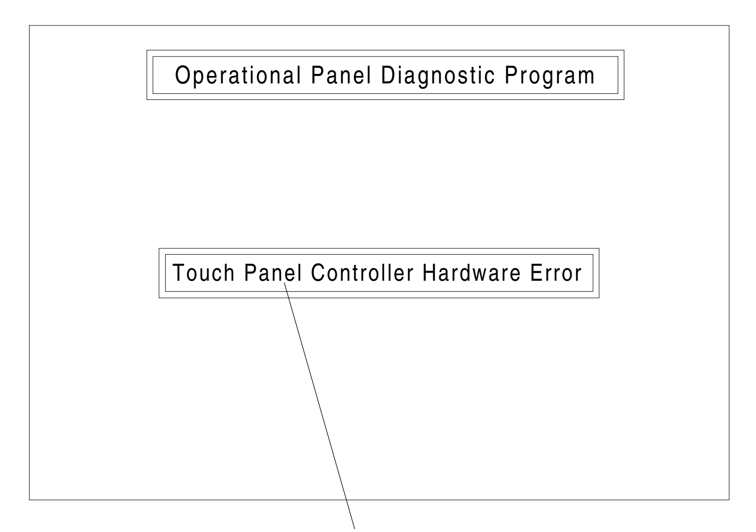
La máquina puede realizar las siguientes pruebas en la unidad de control de mandos:

- Prueba de lectura/escritura de RAM principal
- Prueba de suma de control de ROM del sistema
- Prueba de lectura/escritura de RAM de vídeo
- Prueba de registro de VGA
- Prueba de patrones de pantalla LCD
- Prueba del panel táctil
- Prueba de LED/Tecla convencional
- Prueba de RAM de CMOS

3.2 INICIO DEL PROGRAMA DE DIAGNÓSTICO OPERACIONAL



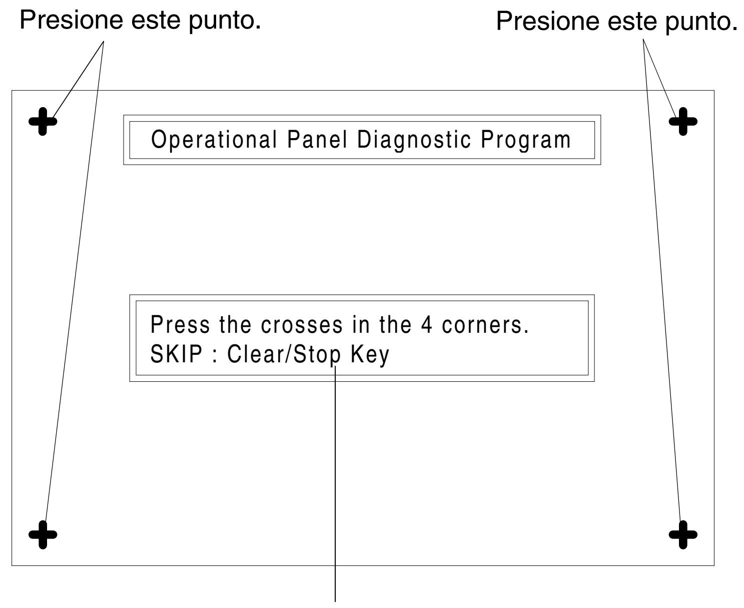
Mensaje que indica la existencia de un problema en el controlador de LED/Teclas



Mensaje que indica la existencia de un problema en el controlador del panel táctil

1. Para iniciar el programa de diagnóstico operacional, conecte el interruptor principal al tiempo que se presiona la tecla [Option] y, a continuación, pulse la tecla [Start].
2. Si se produce un error antes de la presentación del menú principal, el sistema de la unidad de control de mandos presenta el mensaje de error que se muestra en los diagramas anteriores. Este mensaje de error indica que existe alguna anomalía en la unidad de control de mandos.
   Si aparece este mensaje de error, desconecte el interruptor principal para forzar la finalización del programa de diagnóstico operacional.

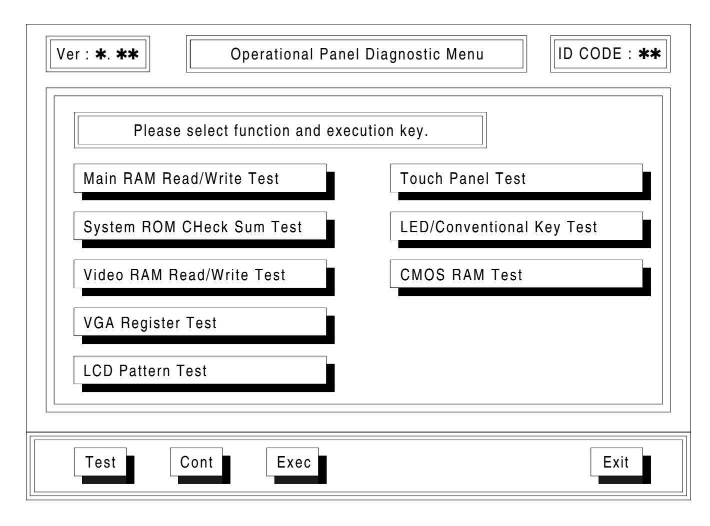
3. Cuando se inicia el programa de diagnóstico operacional, el sistema presenta la pantalla de calibración de la precisión de puntos.



a) Si es necesaria la realización de la calibración de la precisión de puntos, toque con el lápiz editor las cruces situadas en las cuatro esquinas. Esta acción permite el funcionamiento correcto de las teclas táctiles en la pantalla subsiguiente del programa de autodiagnóstico.

NOTA: Se pueden presionar las cruces en cualquier orden. Esta calibración es independiente de la calibración de precisión de puntos de la pantalla del panel de mandos estándar.

b) Si no es necesaria la realización de la calibración, pulse la tecla de borrado/parada para ir a la pantalla de menús.



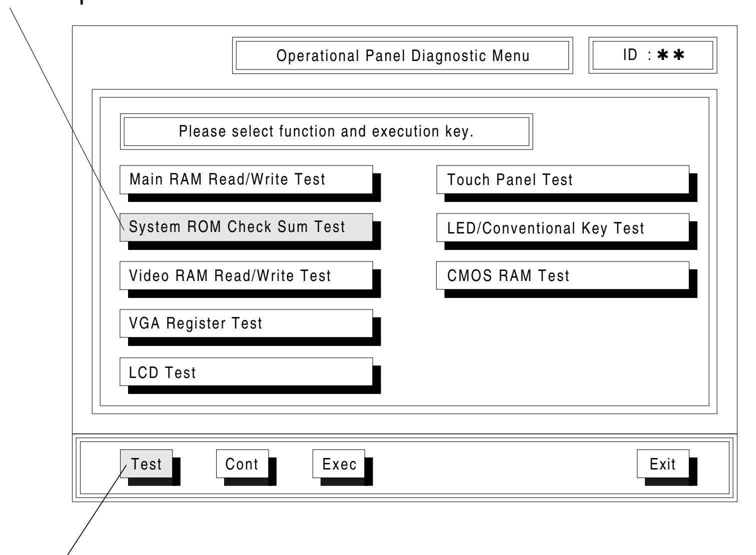
3.3 MODOS DE AUTODIAGNÓSTICO

Se dispone de los tres modos siguientes de autodiagnóstico.

Normalmente, el modo de pruebas es el más adecuado para el autodiagnóstico.

(1) Modo de pruebas

Presentación en vídeo inverso que indica que se selecciona la prueba de suma de control de ROM.



Al pulsar esta tecla, se inicia el programa de autodiagnóstico en el modo de pruebas.

El programa de autodiagnóstico en el modo de pruebas ejecuta la prueba seleccionada y todas las pruebas subsiguientes.

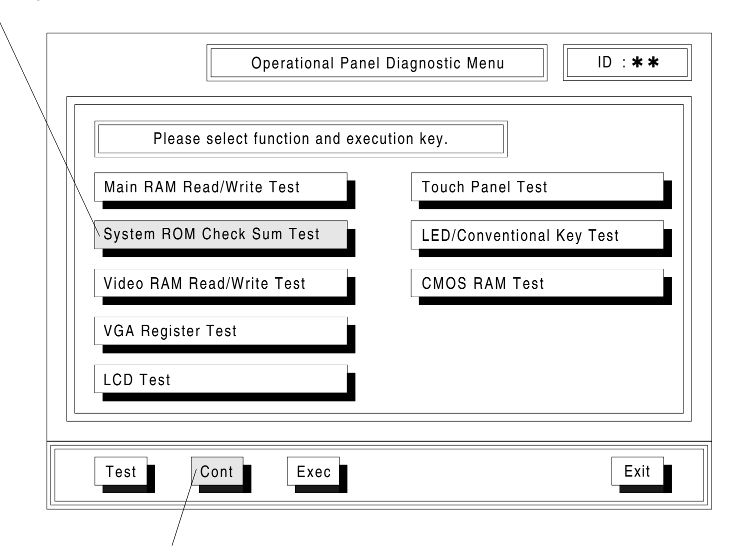
Obsérvese que las siguientes pruebas implican el uso del panel táctil para iniciar las mismas:

- Prueba de patrones de pantalla LCD
- Prueba del panel táctil
- Prueba de LED/Tecla convencional
- Prueba de RAM de CMOS

Si se detecta un problema, el sistema de autodiagnóstico interrumpe la ejecución de la prueba y presenta información sobre el problema.

(2) Modo continuo

Presentación en vídeo inverso que indica que se selecciona la prueba de suma de control de ROM.



Al pulsar esta tecla, se inicia la prueba seleccionada en el modo continuo.

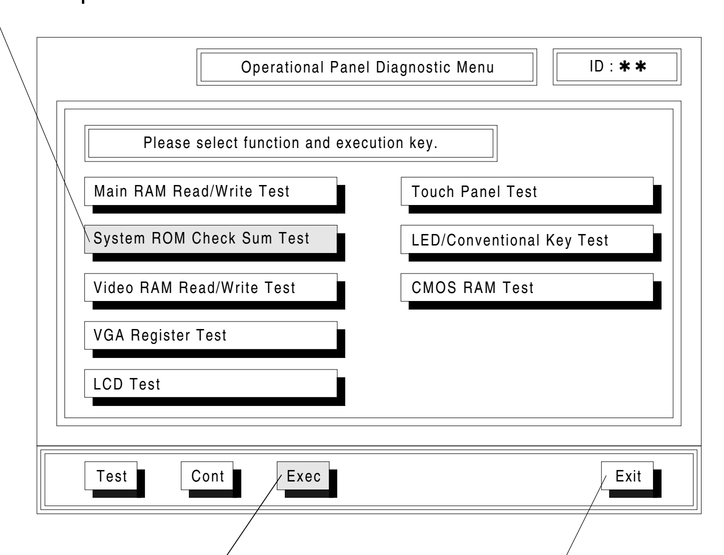
El programa de autodiagnóstico en el modo continuo repite la prueba seleccionada sin interrupción. Presenta el número de veces que se repite la prueba. Se puede interrumpir esta prueba utilizando la tecla "End". Si se detecta un problema, la máquina interrumpe la ejecución de la prueba y presenta información sobre el problema. El programa de autodiagnóstico no soporta el modo continuo para las siguientes pruebas:

- Prueba de patrones de pantalla LCD
- Prueba del panel táctil
- Prueba de LED/Tecla convencional
- Prueba de RAM de CMOS

(3) Modo de ejecución

El programa de autodiagnóstico en el modo de ejecución ejecuta una vez la prueba seleccionada.

Presentación en vídeo inverso que indica que se selecciona la prueba de suma de control de ROM.



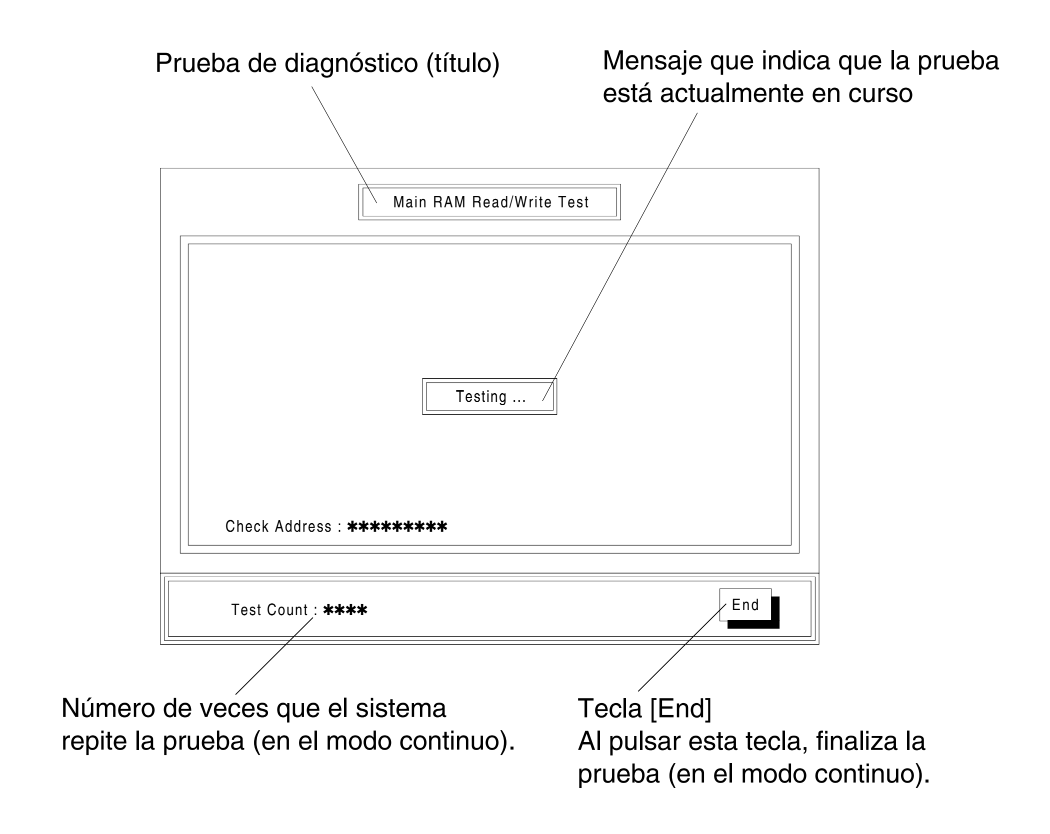
Al pulsar esta tecla, se inicia la prueba seleccionada en el modo de ejecución.

Al pulsar esta tecla, finaliza el programa de autodiagnóstico.

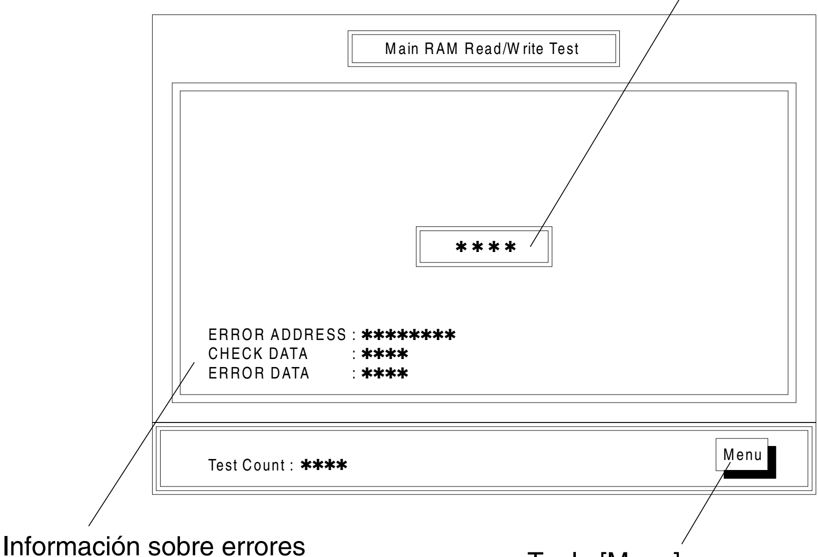
3.4 Detalles sobre el autodiagnóstico del panel de mandos

Seleccione una prueba. A continuación, seleccione un modo.

3.4.1 Prueba de lectura/escritura de RAM principal



Mensaje de resultados de la prueba
Si la prueba es satisfactoria, aparece [Test successful] [Prueba satisfactoria].
En caso contrario, aparece [Test failed] [Prueba fallada].



Tecla [Menu].
Se debe pulsar esta tecla para volver a la pantalla de menús.

(i) Mensaje después de la prueba

(a) Si la prueba es satisfactoria
- Aparece [Test successful] en el centro de la pantalla.

(b) En caso contrario
- Aparece [Test failed] en el centro de la pantalla.
- La información sobre errores aparece en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

Observaciones: Información sobre errores

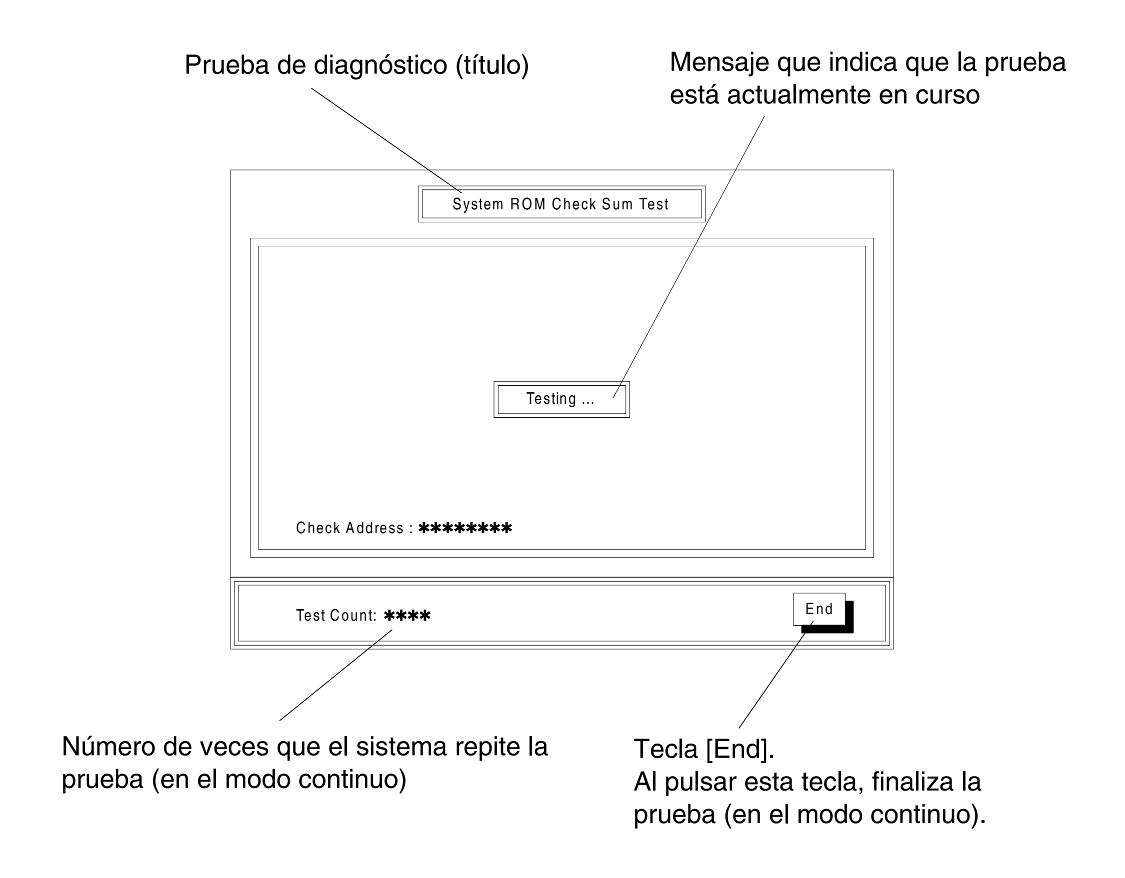
Dirección de errores	Segmento + Offset (Desviación) correspondiente a un área de 1 MByte o inferior
Datos de comprobación	Valor escrito en el período de ejecución de la prueba
Datos de errores	Valor leído desde la misma posición en la que se realizó la escritura

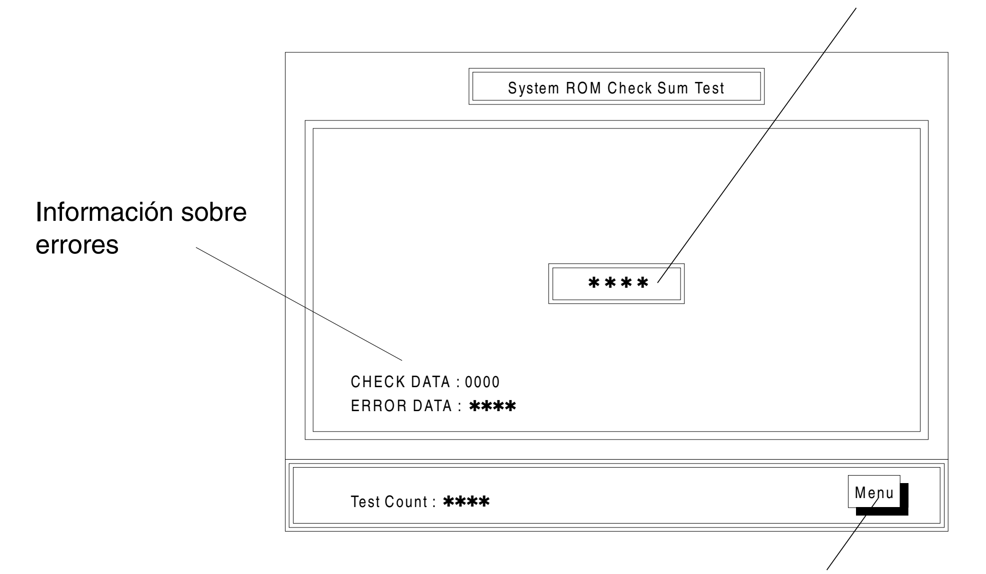
(ii) **Procesamiento después de la prueba**

(a) Si la prueba es satisfactoria:
- Modo de pruebas: El sistema ejecuta la siguiente prueba.
- Modo continuo: El sistema repite la misma prueba.
- Modo de ejecución: El sistema presenta [Menu]..
  Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

(b) Si la prueba no es satisfactoria:
- El sistema presenta la información sobre errores y [Menu].
  Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

3.4.2 Prueba de suma de control de ROM del sistema





(i) Mensaje después de la prueba

(a) Si la prueba es satisfactoria:
- Aparece [Test successful] en el centro de la pantalla.

(b) Si la prueba no es satisfactoria:
- Aparece [Test failed] en el centro de la pantalla.
- La información sobre errores aparece en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

Observaciones: Información sobre errores

Datos de comprobación	Se muestra 0000h debido a la adición de 0.
Datos de errores	Resultado de añadir datos en unidades de texto.

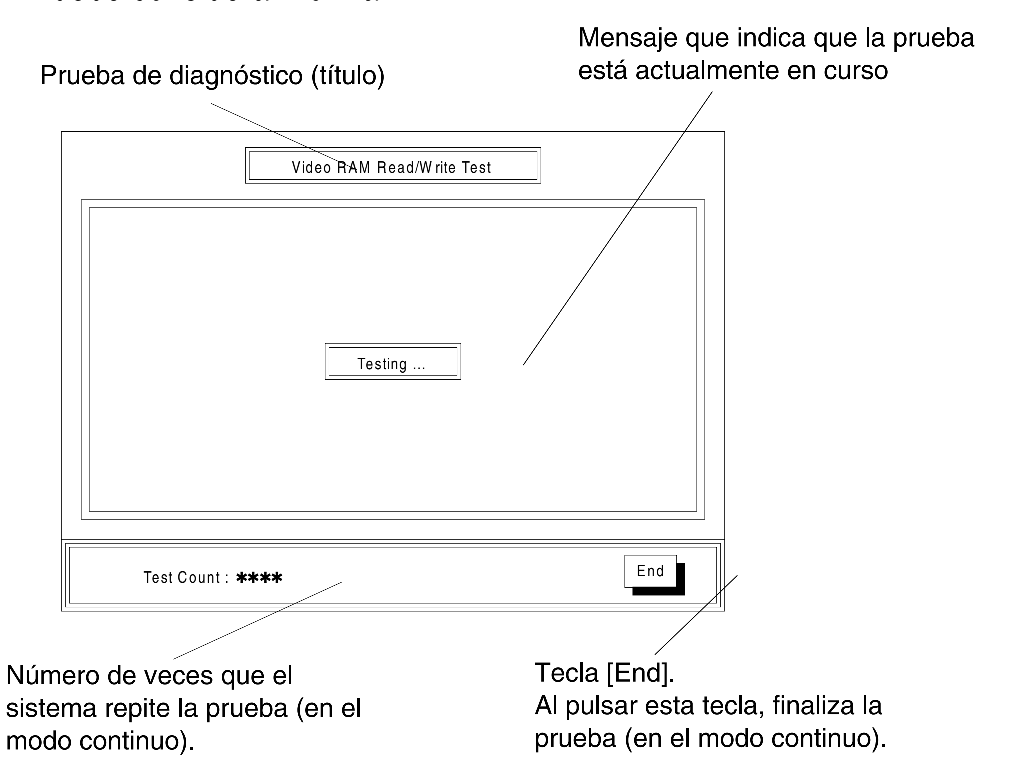
(ii) Procesamiento después de la prueba

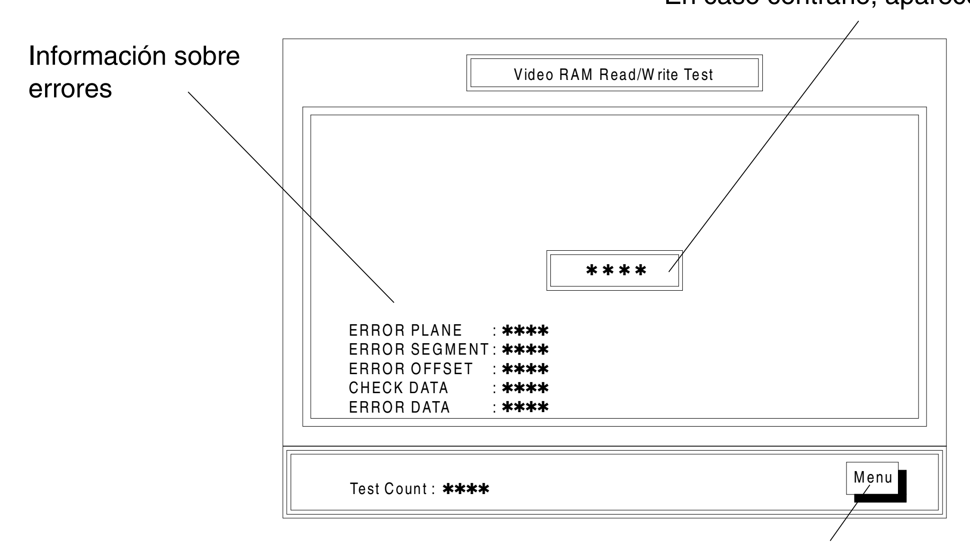
(a) Si la prueba es satisfactoria:
- Modo de pruebas:El sistema ejecuta la siguiente
- Modo continuo:El sistema repite la misma prueba.
- Modo de ejecución:El sistema presenta [Menu].
  Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

(b) Si la prueba no es satisfactoria:
- El sistema presenta el mensaje de error y [Menu].
  Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

3.4.3 Prueba de lectura/escritutra de RAM de vídeo

NOTA: Aparecen rayas verticales (debido a los datos de la prueba) en la pantalla LCD mientras la prueba se está ejecutando. Este hecho se debe considerar normal.





(i) Mensaje después de la prueba

(a) Si la prueba es satisfactoria:
- Aparece [Test successful] en el centro de la pantalla.

(b) Si la prueba no es satisfactoria:
- Aparece [Test failed] en el centro de la pantalla.
- La información sobre errores aparece en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

Observaciones: Información sobre errores

Plano de errores	Banco de memoria en el período de conmutación
Segmento de errores	Se muestra el segmento (A000h o B0000h).
Desviación de errores	Se muestra un valor desde 0000h hasta FFFFh.
Datos de comprobación	Valor escrito en el período de ejecución de la prueba
Datos de errores	Valor leído desde la misma posición en la que se realizó la escritura

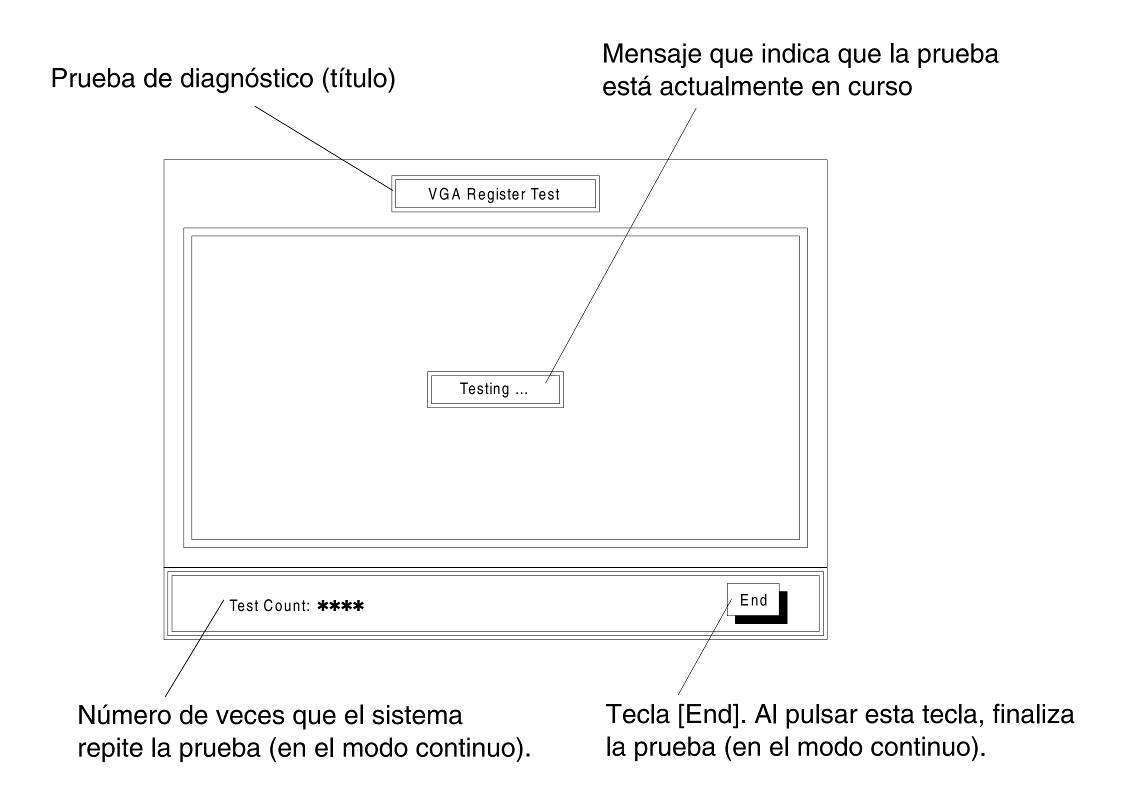
(ii) Procesamiento después de la prueba

(a) Si la prueba es satisfactoria:
- Modo de pruebas: El sistema ejecuta la siguiente prueba.
- Modo continuo: El sistema repite la misma prueba.
- Modo de ejecución:El sistema presenta [Menu].
  Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

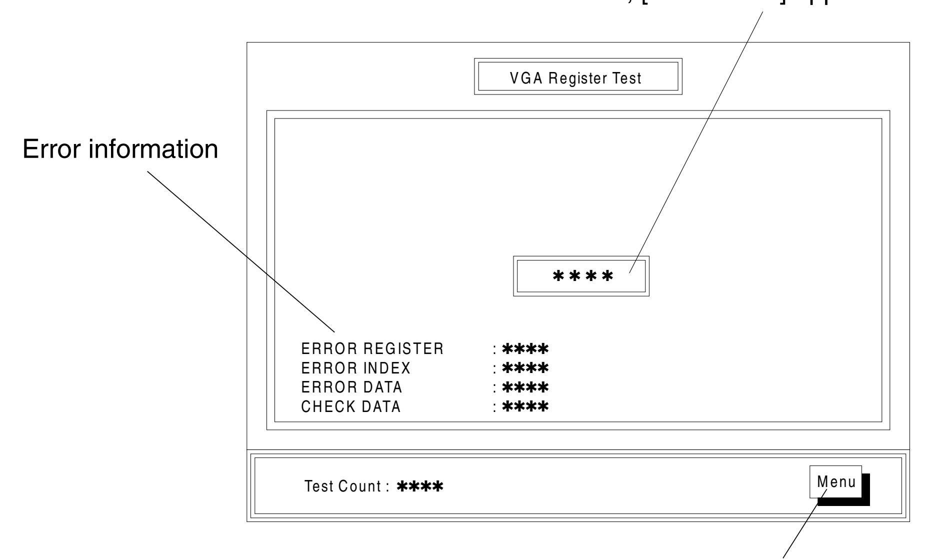
(b) Si la prueba no es satisfactoria:
- El sistema presenta el mensaje de error y [Menu].
  Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

3.4.4 Prueba de VGA

NOTA: La imagen de la pantalla LCD aparece borrosa durante un instante mientras la prueba se está ejecutando. Este hecho se debe considerar normal.



Test result message
If the test is a success, [Test successful] appears.
If it is not, [Test Failed] appears.



[Menu] key.
You must press this key to return to the menu screen.

(i) Message after the test

(a) If the test is successful:
- [Test Successful] appears at the center of the screen.

(b) If the test is unsuccessful:
- [Test Failed] appears at the center of the screen.
- Error information appears at the lower left-hand corner of the screen.

Remarks: Error information

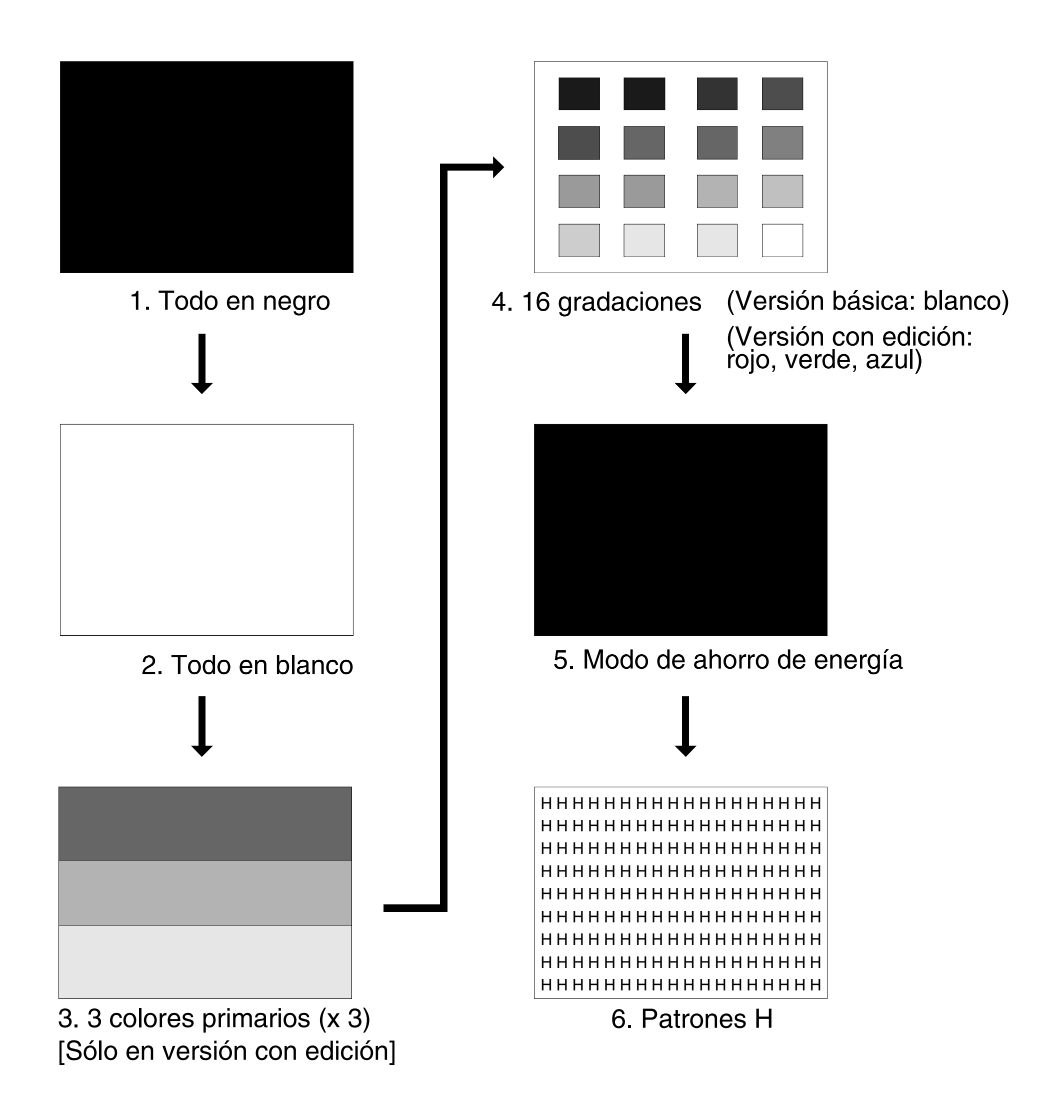
Error register	Register address is displayed.
Error index	Index for the register where an error occurred is displayed.
Check data	Value set in the register is displayed.
Error data	Read value is displayed.

(ii) Processing after the test

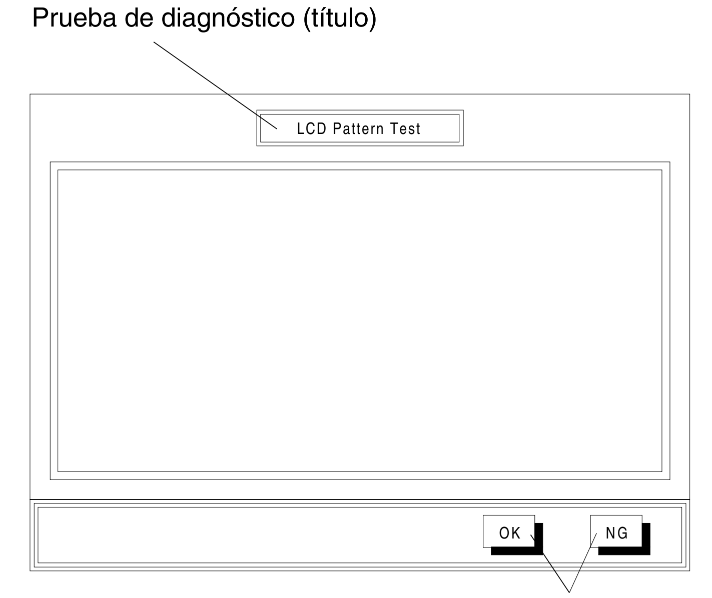
(a) If the test is successful:
- Test mode: The system executes the next test.
- Continuous mode: The system repeats the same test.
- Execution mode: The system displays [Menu].
  You must press [Menu] to return to the menu screen.

(b) If the test is unsuccessful:
- The system displays the error message and [Menu].
  You must press [Menu] to return to the menu screen.

3.4.5 Prueba de patrones de pantalla LCD



(i) Presione cualquier punto de la pantalla LCD para que aparezcan en orden los patrones anteriores:



(ii) Procesamiento después de la prueba

(a) Si se presiona el área de [OK]:

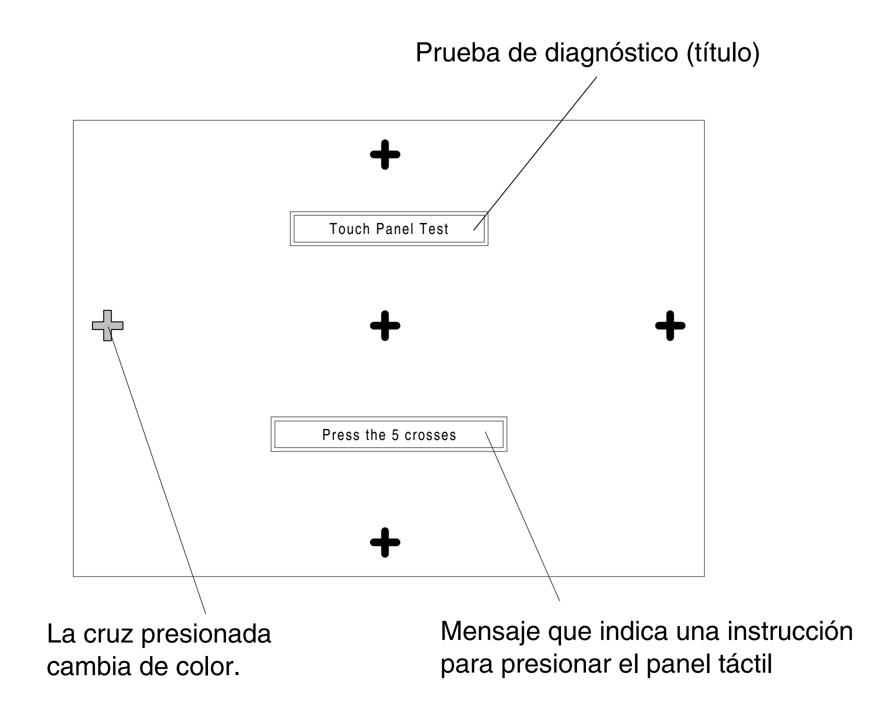
- Modo de pruebas: El sistema ejecuta la siguiente prueba.
- Modo de ejecución: El sistema presenta [Menu].
  Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

(b) Si se presiona el área de [NG]:

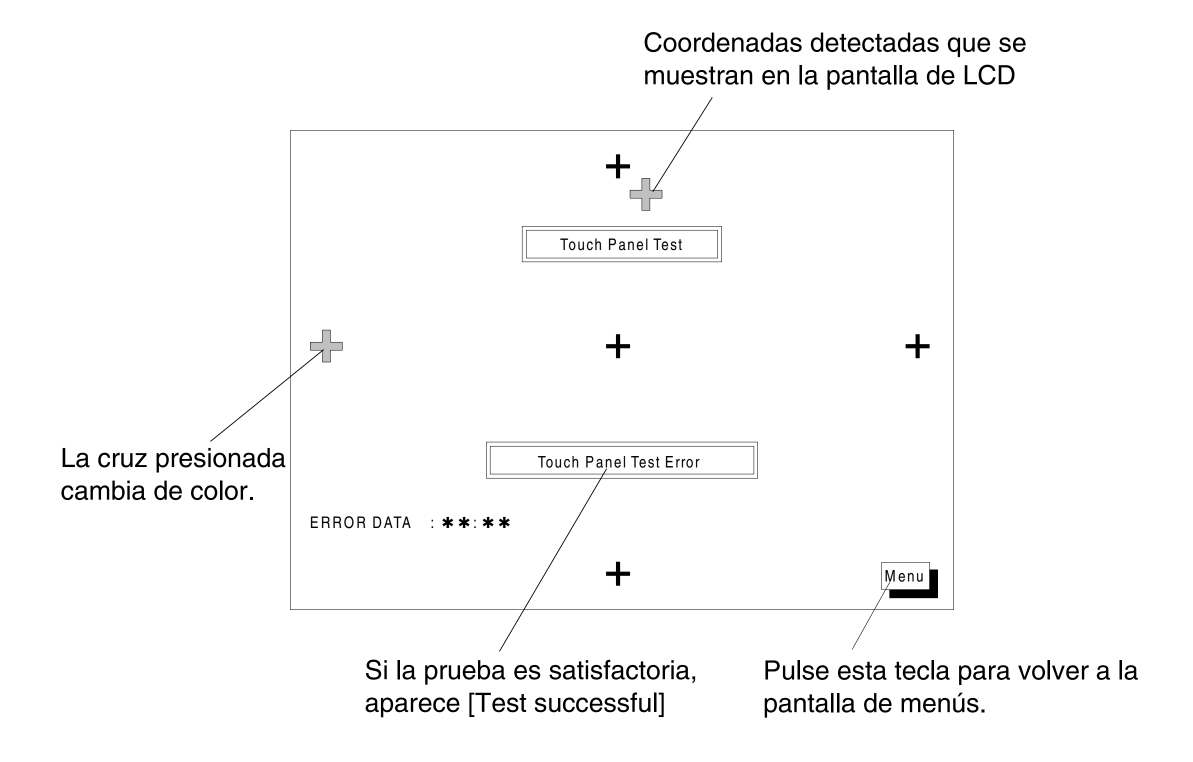
- El sistema presenta [Menu].
  Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.



3.4.6 Prueba del panel táctil



(i) Al presionar una cruz, cambia el color de la misma.



(ii) Mensaje después de la prueba

(a) Si la prueba es satisfactoria:
- Aparece [Test successful] en el centro de la pantalla.

(b) Si la prueba no es satisfactoria:
- Aparece [Touch Panel Test Error] [Error en la prueba del panel táctil] en el centro de la pantalla.
- La información sobre errores aparece en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

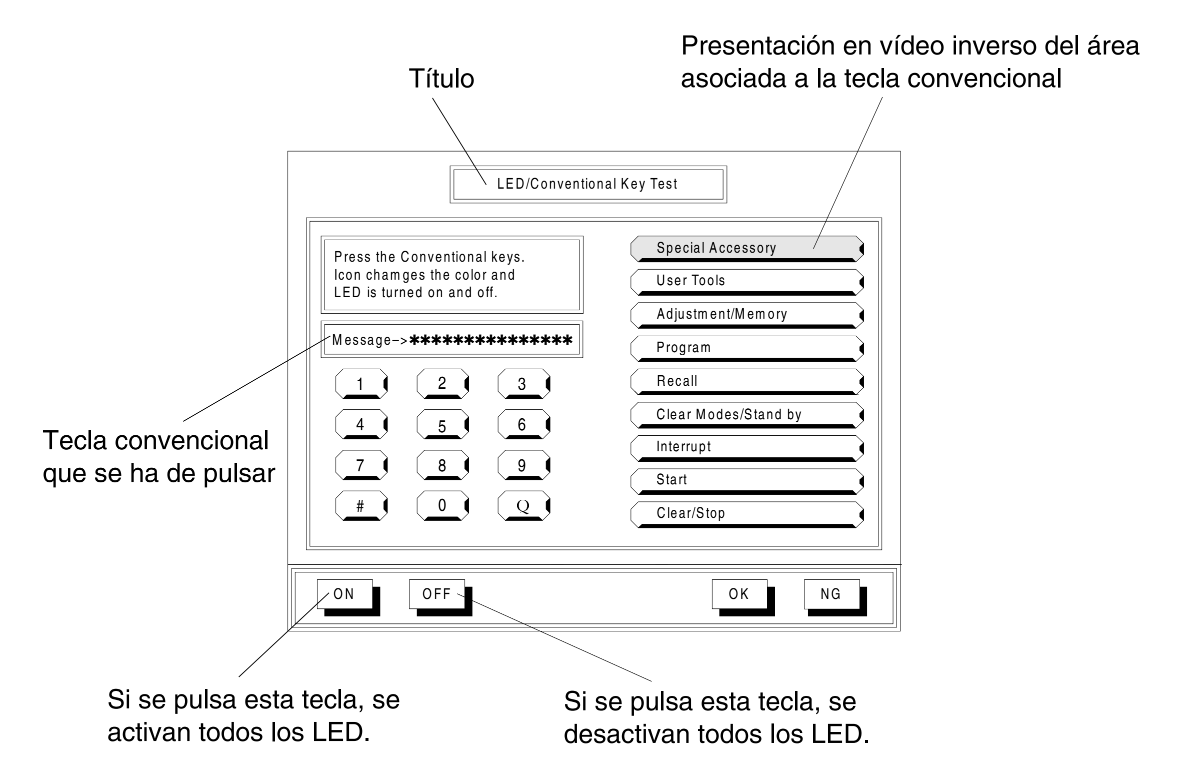
Observaciones: La información sobre errores es la siguiente.
- Datos de errores (coordenadas (X, Y) detectadas)

(iii) Procesamiento después de la prueba

(a) Si la prueba es satisfactoria:
- Modo de pruebas: El sistema ejecuta la siguiente prueba.
- Modo de ejecución: El sistema presenta [Menu]. Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

(b) Si la prueba no es satisfactoria:
- El sistema presenta [Menu]. Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

3.4.7 Prueba de LED/Tecla convencional



(i) La acción de pulsar una tecla convencional produce las consecuencias siguientes.

1. El zumbador suena.
2. El LED asociado se ilumina (se apaga cuando se vuelve a pulsar la tecla).
3. El área asociada de la pantalla LCD cambia de color.

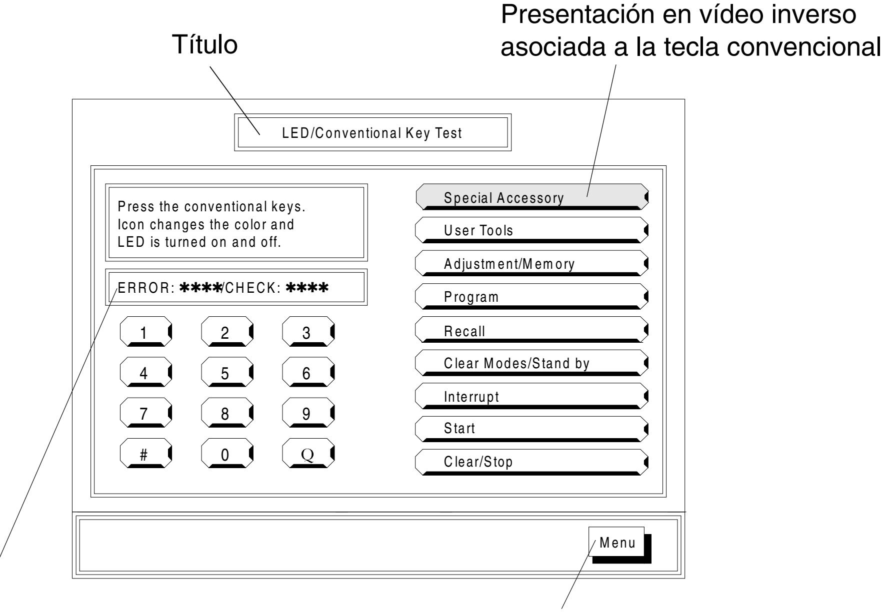
(ii) La acción de pulsar una tecla del panel táctil produce asimismo las consecuencias siguientes.

[ON]: Se activan todos los LED.
[OFF]: Se desactivan todos los LED.
[OK]: Finaliza la prueba.
[NG]: Finaliza la prueba.

NOTA: Si no se pulsa la tecla convencional mostrada en el área de [MSG:], se produce un error. (La acción de volver a pulsar la misma tecla no produce un error).

Título

Presentación en vídeo inverso asociada a la tecla convencional



Código de tecla que se debe detectar y código de tecla detectadore almente Aparece [Test Successful] después de haber pulsado todas las teclas.

Se debe pulsar esta tecla para volver a la pantalla de menús.

(iii) Procesamiento después de la prueba

(a) Si la prueba es satisfactoria:

- El sistema presenta [Test Successful] en el área de presentación de [MSG:]
- Modo de pruebas: El sistema ejecuta la siguiente prueba.
- Modo de ejecución: El sistema presenta [Menu]. Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

(b) Si la prueba no es satisfactoria:

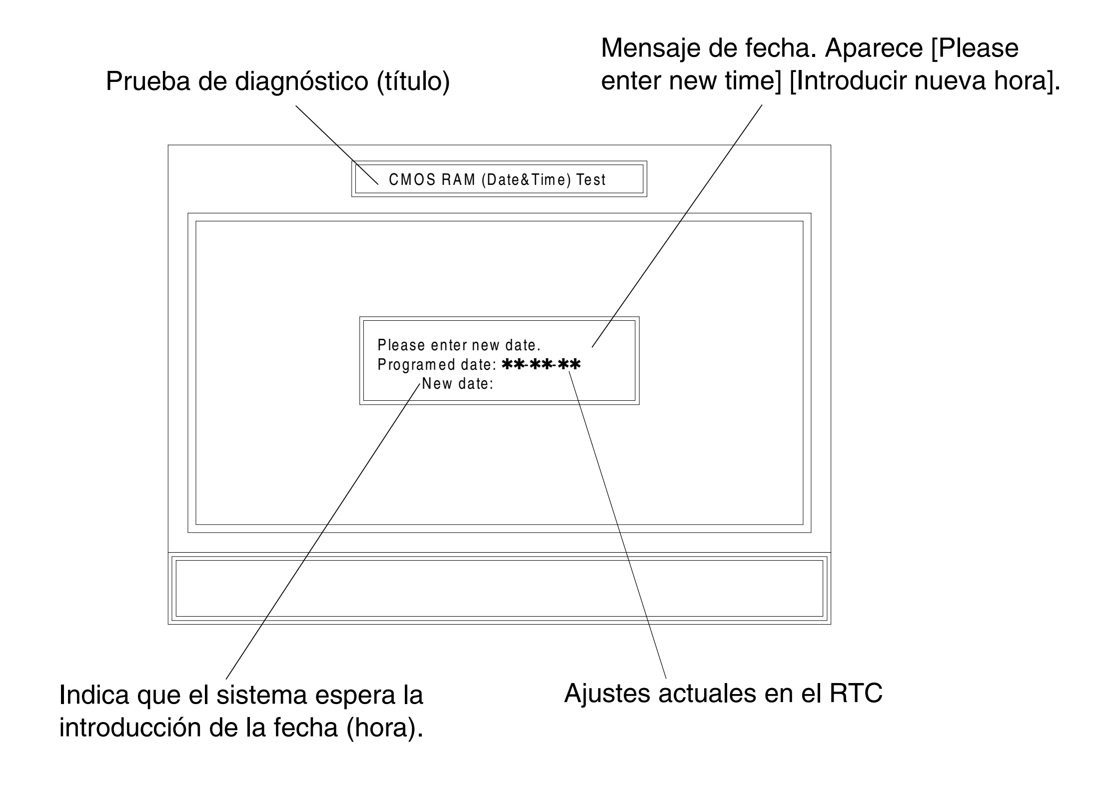
- El sistema presenta información sobre errores en el área de presentación de [MSG:]

Información sobre errores:

[MSG: ✱✱✱✱ (Código de tecla que se ha de comprobar):
✱✱✱✱ (Código de tecla detectado)]

El sistema presenta [Menu] después de la prueba.Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

3.4.8 (8) Prueba de RAM de CMOS



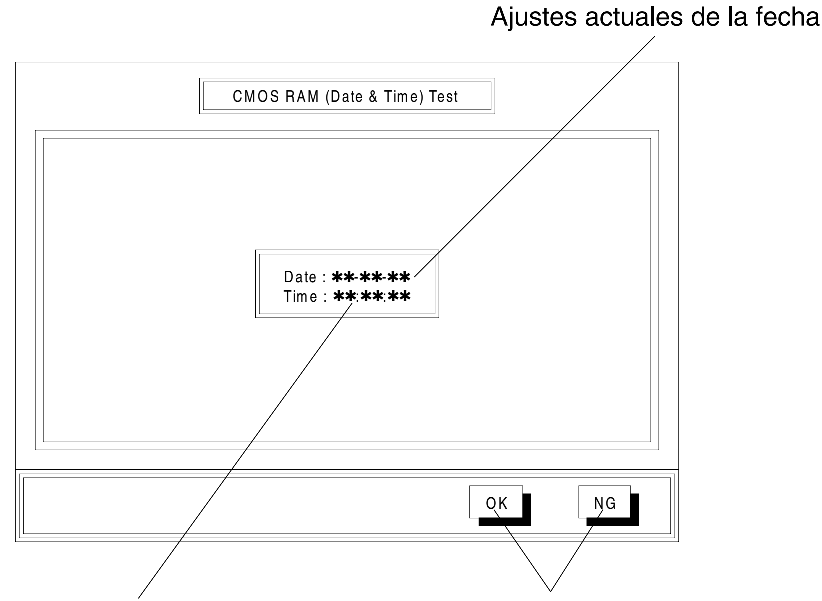
(i) Introduzca los datos correspondientes a la fecha y a la hora con las teclas numéricas (teclas convencionales).

NOTA: Se pueden volver a introducir datos con la tecla de borrado/parada. Si no es necesario introducir la nueva fecha o la nueva hora, pulse la tecla "Start" para ir a la pantalla siguiente.

Ejemplo:

Introducción de la fecha (31 de diciembre de 1999) y la hora (23:59:55).

1. El sistema muestra [Please enter new date] [Introducir nueva fecha].
2. Pulse las teclas en el siguiente orden: "9", "9", "1", "2", "3", "1", y "Start".
3. La máquina presenta [Please enter new time].
4. Pulse las teclas en el siguiente orden: "2", "3", "6" (entrada incorrecta), "borrado/parada, "2", "3", "5", "9", "5", "5", "Start".
5. La máquina presenta los ajustes.



(ii) Ejecución de la prueba

- Si el funcionamiento del reloj es normal, pulse [OK].

(iii) Procesamiento después de la prueba

A continuación se indica lo que realiza el sistema después de la prueba.

(a) Si se pulsa [OK]:

- Modo de pruebas: El sistema ejecuta la siguiente prueba.
- Modo de ejecución: El sistema presenta [Menu]. Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

(b) Si se pulsa [NG]:

- El sistema presenta [Menu]. Se debe pulsar [Menu] para volver a la pantalla de menús.

NOTA: El sistema no soporta el modo continuo para la prueba de RAM de CMOS. Sólo puede realizar una vez esta prueba en el modo de ejecución o en el modo de pruebas.

4. PROBLEMAS DETECTADOS EN LAS PRUEBAS Y UNIDADES PRESUNTAMENTE AFECTADAS

(1) Problemas detectados en la puesta en marcha inicial (alimentación conectada)

Problema	Causa	Unidad presuntamente afectada
La pantalla LCD no muestra ninguna imagen.	Tensión de alimentación de la pantalla LCD anómala.	Unidad de control de mandos Puertos - Op 1 y 2
	Retroiluminación demasiado oscura.	Puertos - Op 1 y 2
	La señal de control que llega a la pantalla LCD es anómala.	Unidad de control de mandos
El programa de diagnóstico no se inicia (se muestra "Please wait" (espere por favor).	Detección de la tecla "Start" anómala.	Puertos - Op 1 y 2
		Unidad de control de mandos

(2) Problemas detectados en la inicialización (calibración de la precisión de puntos)

Problema	Causa	Unidad presuntamente afectada
Al presionar un punto del panel táctil la presentación no se muestra en vídeo inverso.	Conector del panel táctil defectuoso.	Puertos - Op 1 y 2
	Tensión analógica no detectada.	Puertos - Op 1 y 2
	Panel táctil defectuoso.	Panel táctil
	Anomalía en la sección de detección de A/D.	Unidad de control de mandos
	No se pueden obtener los datos detectados.	Unidad de control de mandos
Se muestra un mensaje de anomalía en NVRAM (cuando se produce el salto de la calibración).	Los datos de la precisión de puntos a efectos de reserva se han borrado de la NVRAM.	Placa de ROM

(3) Problemas detectados en el modo de autodiagnóstico

Problema	Causa	Unidad presuntamente afectada
Presentación anómala.	Pantalla LCD defectuosa.	Pantalla LCD
	Los datos de trazado especificados no pueden ser escritos en la RAM de vídeo.	Unidad de control de mandos
No se puede seleccionar el menú.	La señal de interrupción procedente del panel táctil no se puede detectar.	Unidad de control de mandos

(4) Problemas detectados en la prueba de RAM principal

Problema	Causa	Unidad presuntamente afectada
Se muestra un mensaje de error (en la dirección C00000h o inferior) una vez terminada la prueba.	Los datos escritos son distintos de los datos leídos.	Unidad de control de mandos
Se muestra un mensaje de error (en la dirección C00000h o inferior) una vez terminada la prueba.	Los datos escritos son distintos de los datos leídos.	Placa de ROM

(5) Problemas detectados en la prueba de RAM del sistema

Problema	Causa	Unidad presuntamente afectada
Se muestra un mensaje de error una vez terminada la prueba.	Placa de ROM defectuosa	Placa de ROM

(6) Problemas detectados en la prueba de RAM de vídeo

Problema	Causa	Unidad presuntamente afectada
Se muestra un mensaje de error una vez terminada la prueba.	RAM de vídeo defectuosa	Unidad de control de mandos

(7) Problemas detectados en la prueba de RAM de VGA

Problema	Causa	Unidad presuntamente afectada
Se muestra un mensaje de error una vez terminada la prueba.	Chip de VGA y enlaces comunes de periféricos defectuosos	Unidad de control de mandos

(8) Problemas detectados en la prueba de patrones de pantalla LCD

Problema	Causa	Unidad presuntamente afectada
Patrón de pruebas de pantalla LCD anómalo.	Chip de VGA y señales de control a la pantalla LCD anómalos.	Unidad de control de mandos
	Pantalla LCD defectuosa (se observa ausencia de puntos, etc.).	LCD
No se puede controlar la retroiluminación (permanece siempre conectada)	Inversor defectuoso.	Puertos - Op 1 y 2
	Señal de control de retroiluminación anómala.	Unidad de control de mandos

(9) Problemas detectados en la prueba del panel táctil

Problema	Causa	Unidad presuntamente afectada
La pantalla LCD muestra un mensaje de error.	El panel táctil tiene una baja precisión de detección.	Puertos - Op 1 y 2

(10) Problemas detectados en la prueba de LED/Tecla convencional

Problema	Causa	Unidad presuntamente afectada
La pantalla LCD muestra un mensaje de error.	Señal anómala detectada cuando se pulsa una tecla.	Puertos - Op 1 y 2
No se obtiene presentación en vídeo inverso aunque se pulse una tecla.	Línea de señales correspondiente a datos de tecla interrumpida	o interruptor dañado.
El LED no se ilumina.	LED dañado.	Puertos - Op 1 y 2
	Interrupción en la línea de señales de control procedente del controlador del LED y dirigida al LED.	Unidad de control de mandos
El zumbador no suena.	Zumbador piezoeléctrico dañado.	Puertos - Op 1 y 2
	Línea de señales de control interrumpida.	Puertos - Op 1 y 2
	Anomalía en el controlador.	Unidad de control de mandos

(11) Problemas detectados en la prueba de RAM de CMOS

Problema	Causa	Unidad presuntamente afectada
Anomalía en el funcionamiento basado en los ajustes de la fecha y de la hora.	Anomalía en RAM de CMOS	Unidad de control de mandos
Ajustes de la hora borrados.	Anomalía en reserva de R.T.C.	Unidad de control de mandos

(12) Procesamiento final

Problema	Causa	Unidad presuntamente afectada
La indicación [System will be reset] [El sistema se reiniciará] permanece mostrada en la pantalla.	El sistema no se puede reiniciar.	Unidad de control de mandos

ALIMENTADOR DE DOBLE ACCIÓN

(Código de máquina: A610)

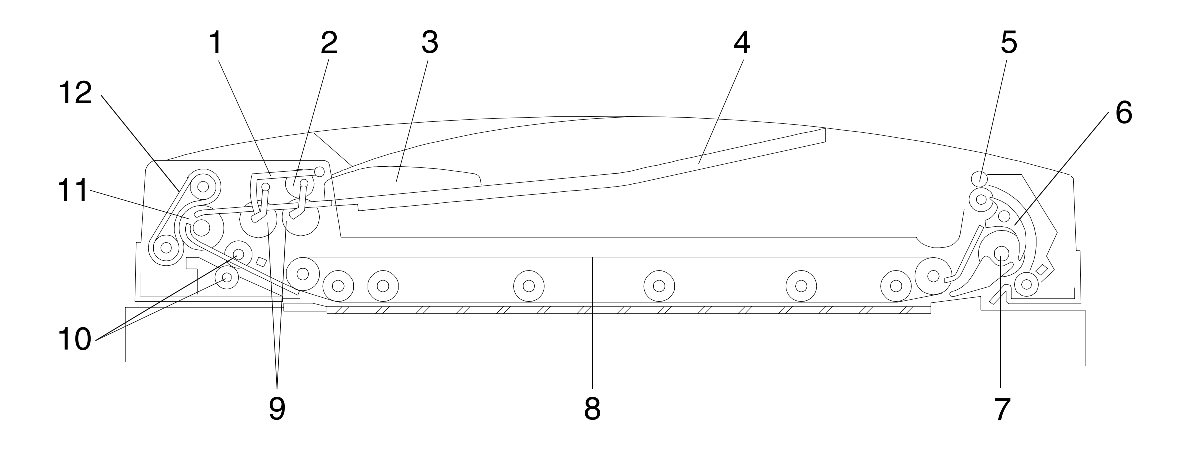
1. ESPECIFICACIONES

Modo de alimentación de originales:	Modo de alimentación automática de documentos Modo de alimentación de documentos con inversión automática Modo de alimentación semiautomática de documentos Modo de 2 originales combinados Modo de tamaños combinados Modo prefijado
Tamaño y gramaje de originales:	Modo de originales gruesos (modo por defecto) Utilice este ajuste para tipos de papel normal Máximo: A3, 11" x 17" Mínimo: B6 (a lo largo), 51/2" x 81/2" Gramaje: 52 ~ 128 g/m^2 (14-34 libras) Modo de originales finos Máximo: A3, 11" x 17" Mínimo: B6, 51/2" x 81/2" Gramaje: 40 ~ 128 g/m^2 (11-34 libras) Modo con inversión automática Máximo: A3, 11" x 17" Mínimo: B6 (a lo largo) Gramaje: 52 ~ 105 g/m^2 (14-28 libras) Modo de 2 originales combinados Máximo: A4 (a lo ancho), 81/2" x 11" (a lo ancho) Mínimo: B5 (a lo ancho), 51/2" x 81/2" (a lo ancho) Gramaje: 52 ~ 128 g/m^2 (14-34 libras) Modo de tamaños combinados Máximo: A3, 11" x 17" Mínimo: B5, 81/2" x 11" Gramaje: 52 ~ 80 g/m^2 (14-21 libras)
Capacidad de la mesa de originales:	50 hojas de 80 g/m^2 (21 libras) (o una altura de la pila de originales inferior a 5 mm)
Posición estándar de originales:	Posterior izquierda
Original Separation:	Alimentación y banda de fricción
Transporte de originales:	Una banda plana

Alimentación eléctrica:	CC a 24 V desde la copiadora, 2,5 A (valor medio)
Consumo de potencia:	70 W
Dimensiones (Anchura x Fondo x Altura):	680 x 522 x 133 mm (26,8" x 20,0" x 4,6")
Peso:	14,5 kg (32,0 libras)

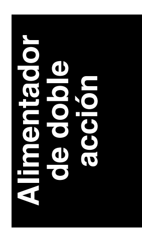
2. DISPOSICIÓN GENERAL DE COMPONENTES

2.1 DISPOSICIÓN GENERAL DE COMPONENTES MECÁNICOS

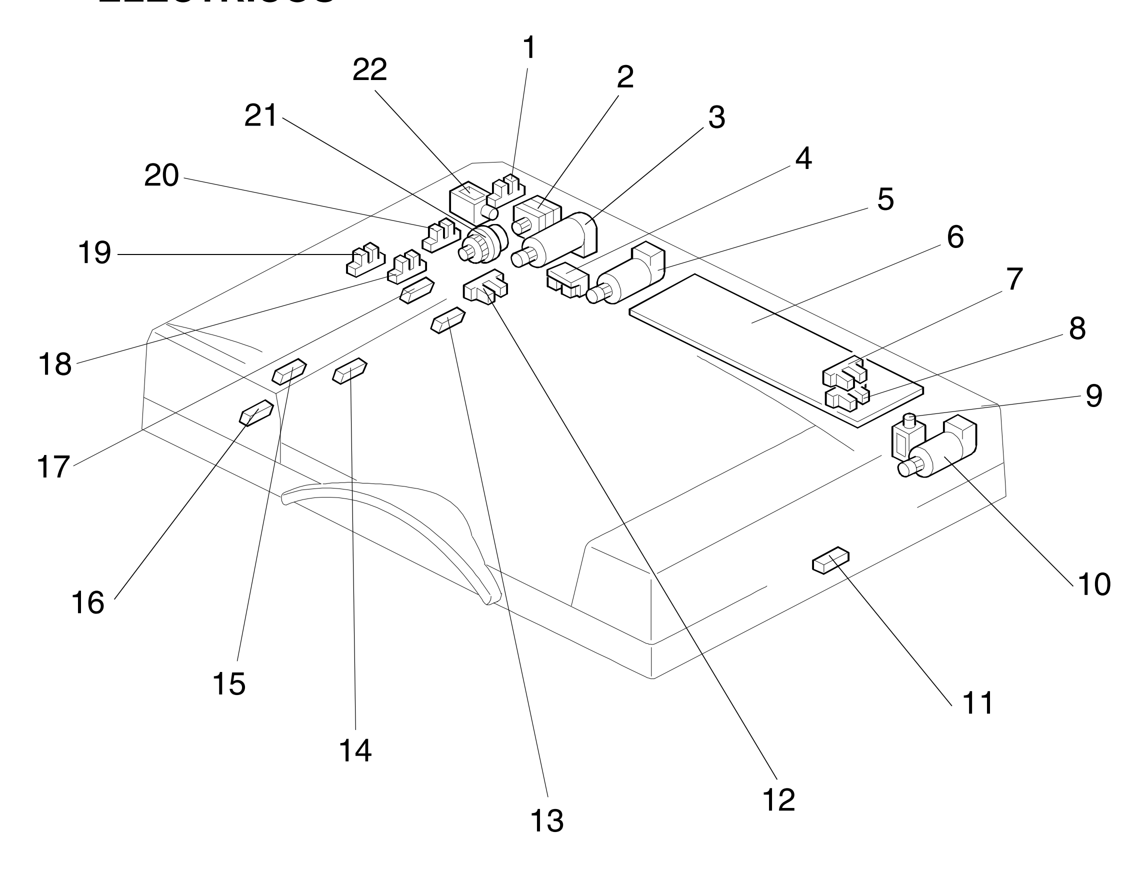


A610V500.wmf

1. Tope de originales
2. Rodillo de presión
3. Guía lateral
4. Mesa de originales
5. Rodillo de salida
6. Uña de inversión
7. Rodillo de inversión
8. Banda de transporte
9. Rodillos de captación
10. Rodillos de extracción
11. Rodillo de alimentación
12. Banda de fricción



2.2 DISPOSICIÓN GENERAL DE COMPONENTES ELÉCTRICOS



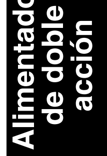
A610V501.wmf

1. Sensor de apertura de la cubiertade la unidad de avance
2. Motor de las bandas de fricción
3. Motor de avance
4. Lámparas del panel indicador
5. Motor de accionamiento de la banda
6. Placa principal de DF
7. Sensor de posición de DF
8. Sensor de inicio de APS
9. Solenoide de inversión
10. Solenoide de inversión
11. Sensor de expulsión
12. Sensor de recuento de impulsos
13. Sensor 2 de registro
14. Sensor 1 de anchura de originales
15. Sensor 2 de anchura de originales
16. Sensor 3 de anchura de originales
17. Sensor 1 de registro
18. Sensor de ajuste de originales
19. Sensor de alimentación de originales
20. Sensor de rotación de las bandas de fricción
21. Embrague de avance
22. Solenoide del tope

3. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS

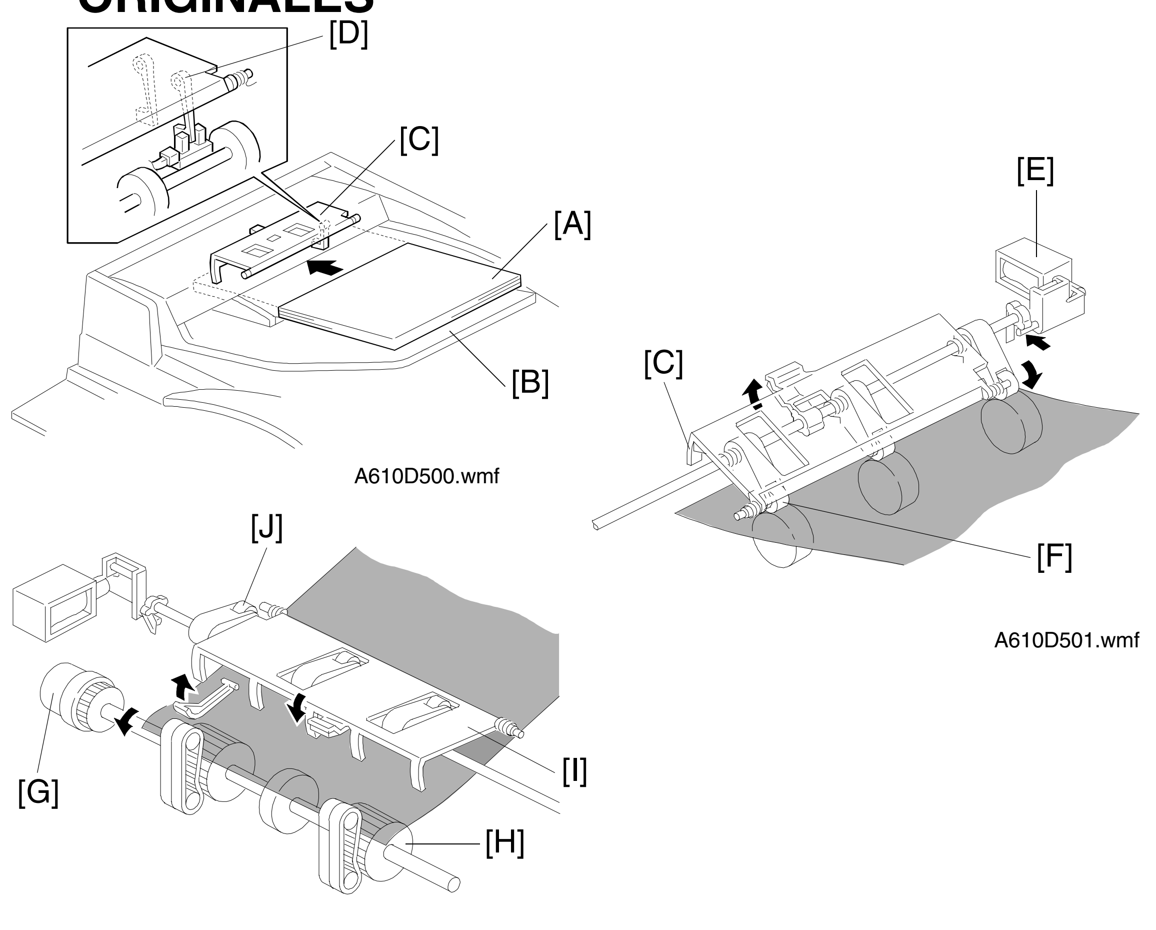
Para conocer los símbolos y los números indicadores, consulte la disposición general de componentes eléctricos en el reverso del diagrama de punto a punto.

Símbolo	Nombre	Función	Nº indicador
Motores			
M1	Banda de fricción	Arrastra la banda de fricción.	2
M2	Avance	Acciona el sistema de avance (rodillos de captación, alimentación, extracción)	3
M3	Accionamiento de la banda	Acciona la banda de transporte.	5
M4	Expulsión	Acciona el sistema de expulsión y el sistema de inversión.	10
Sensores			
S1	Apertura de la cubierta de la unidad de avance	Detecta si la cubierta de la unidad de avance está abierta o no.	1
S2	Posición de DF	Comunica a la CPU si el DJF está en la posición superior o inferior.	7
S3	Inicio de APS	Comunica a la CPU que el DJF se está cerrando para que los sensores de tamaño de originales situados en el cuerpo principal puedan comprobar el tamaño de los originales (en modo mesa).	8
S4	Expulsión	Comprueba si existen problemas de alimentación de originales y ajusta el tiempo de detención del original cuando se está en modo con inversión automática.	11
S5	Recuento de impulsos	Cuenta los impulsos generados por el disco generador de impulsos para determinar la longitud de los originales.	12
S6	2 de registro	Detecta el borde anterior del original para desconectar el embrague de avance y para cambiar la velocidad del motor de avance. Asimismo detecta la longitud de los originales.	13
S7	1 de anchura de originales	Detecta la anchura de los originales.	14
S8	2 de anchura de originales	Detecta la anchura de los originales.	15
S9	3 de anchura de originales	Detecta la anchura de los originales.	16
S10	1 de registro	Detecta la longitud de los originales y los atascos de originales mediante la detección del borde posterior del original.	17



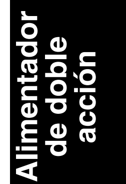
Símbolo	Nombre	Función	Nº indicador
S11	Ajuste de originales	Detecta si se han colocado originales en la mesa de alimentación.	18
S12	Alimentación de originales	Detecta si los originales han alcanzado el rodillo de alimentación o no.	19
S13	Rotación de las bandas de fricción	Cuenta los impulsos generados por el disco generador de impulsos para realizar el control del motor de las bandas de fricción.	20
Solenoides			
SOL1	Inversión	Invierte el original cuando se realizan copias de originales de dos caras.	9
SOL2	Tope	Eleva el tope de originales y hace descender el rodillo de presión para realizar la alimentación del conjunto de originales hasta el rodillo de alimentación.	22
Placas de circuito impreso			
PCB1	Placa principal de DF	Controla todas las funciones del DJF.	6
Embrague magnético			
CL1	Avance	Transmite el accionamiento del motor de avance a los rodillos de captación alimentación y extracción.	21
Lámparas indicadoras			
L1	Preparado para el funcionamiento	Comunica al operador de que el DJF está en la posición inferior.	4
	Auto	Comunica al operador de que está disponible el modo de alimentación automática.	

4. MECANISMO DE CAPTACIÓN DE ORIGINALES



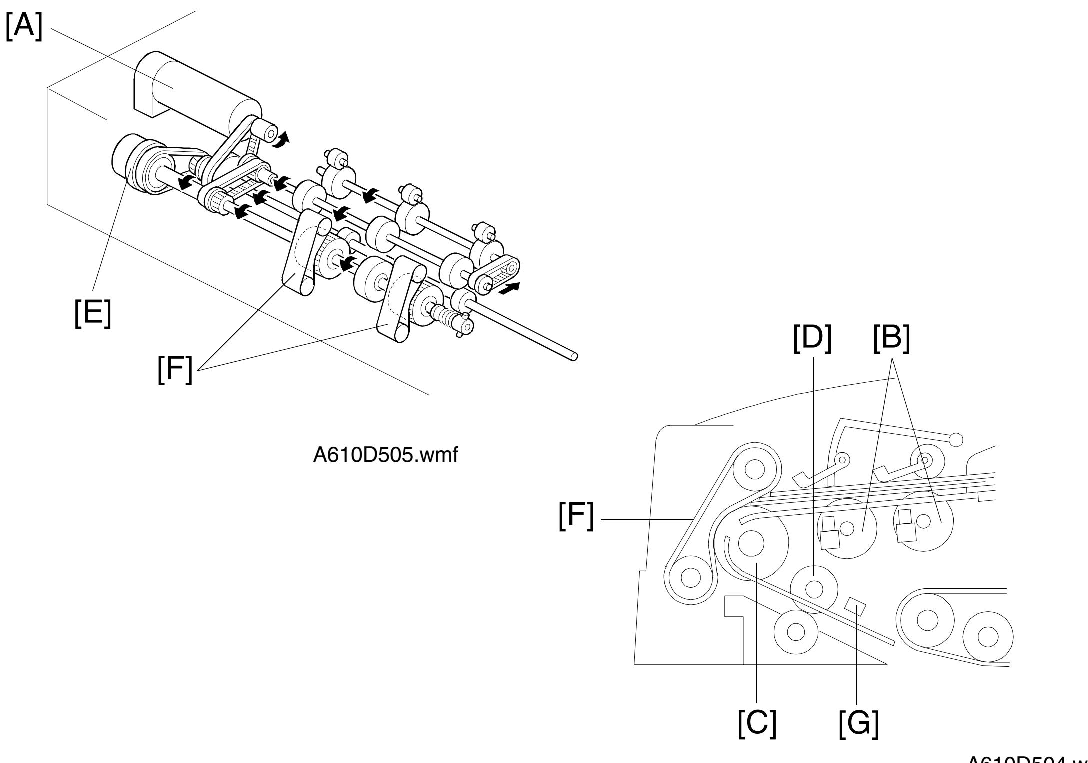
Cuando un original [A] es colocado sobre la mesa de originales [B], el borde anterior es detenido por el tope [C], y el palpador [D] es empujado fuera del sensor de ajuste de originales. La luz indicadora de introducción de originales se apaga y el DJF comunica a la CPU de la copiadora que los originales han sido colocados sobre la mesa de originales.

Cuando se pulsa la tecla "Start", la CPU de la copiadora envía la señal de avance al DJF. Al recibir esta señal, el solenoide [E] del tope se activa para elevar el tope, lo que permite el avance de los originales, así como para hacer descender los rodillos de presión [F] para que presionen los originales contra los rodillos de captación, tal como se muestra.



Asimismo, el embrague de avance [G] se activa cuando el DJF recibe la señal de avance. 200 ms después de activarse el embrague de avance, el motor de avance suministra todos los originales al rodillo de alimentación [H].
Cuando los originales llegan a la posición del rodillo de alimentación, el solenoide del tope se desactiva para hacer descender el tope [I] de originales y para elevar los rodillos de presión [J].

5. MECANISMO DE ALIMENTACIÓN Y SEPARACIÓN



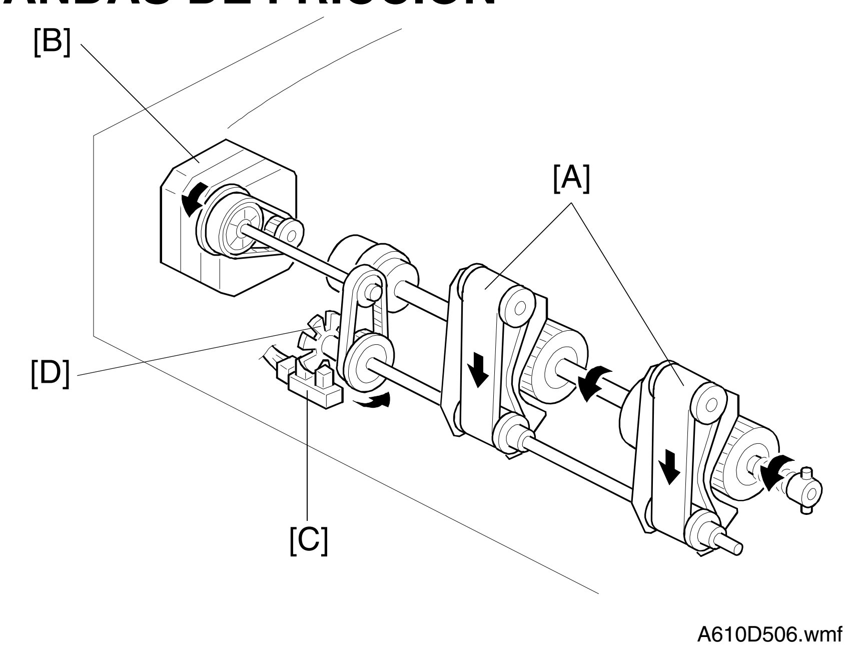
La tracción producida por el motor de avance [A] es transmitida a los rodillos de captación [B], alimentación [C] y extracción [D] a través del embrague de avance [E], tal como se muestra. El rodillo de alimentación y las bandas de fricción [F] se utilizan para la alimentación y separación de los originales.

La alimentación de originales se inicia cuando el rodillo de alimentación comienza a girar para hacer avanzar el original inferior de la pila de originales. El rodillo de alimentación desplaza el original más allá de la banda de separación debido a que la fuerza motriz del rodillo de alimentación es mayor que la resistencia de la banda de fricción. La banda de fricción evita que se produzcan múltiples alimentaciones dado que la resistencia de la banda de fricción es mayor que la fricción existente entre las hojas originales. En este punto, el motor de avance gira lentamente para garantizar la alimentación y separación correctas del original.

Cuando el borde anterior del original activa el sensor 2 de registro [G], el embrague de avance se desactiva y el motor gira a mayor velocidad. Para reducir la carga mecánica, sólo se accionan los rodillos de extracción para producir la alimentación del original hasta el vidrio de exposición.

Para preparar el siguiente original, éste se separa siguiendo el mismo proceso que se ha explicado más arriba, y se detiene cuando el borde anterior es detectado por el sensor 2 de registro [G]. Cuando llega el momento de producirse la alimentación de esta hoja hasta el vidrio de exposición, el motor de avance gira a gran velocidad.

6. MECANISMO DE ACCIONAMIENTO DE LAS BANDAS DE FRICCIÓN



A610D506.wmf

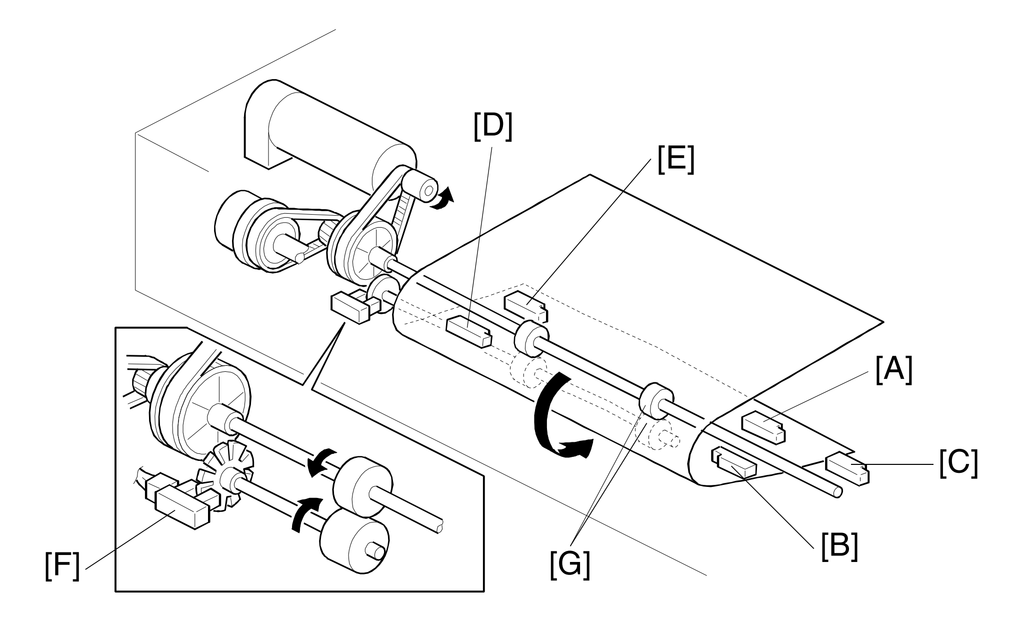
Las bandas de fricción [A] son accionadas por el motor de accionamiento [B] de las bandas de fricción a través de correas dentadas, tal como se muestra.

Cuando se pulsa la tecla "Start", las bandas de fricción no son giradas (el motor está activado con energía eléctrica pero no gira dado que la tensión es demasiado baja; consulte la carta de tiempos incluida en la sección 13.1). Cuando el borde anterior del original activa el sensor 2 de registro, las bandas de fricción giran en sentido contrario para invertir la dirección del siguiente original desde el espacio comprendido entre las bandas de fricción y los rodillos de alimentación. Ello se traduce en una menor probabilidad de que los originales sufran daños o se ensucien. Asimismo, el área de la banda de fricción que está en contacto con el rodillo de alimentación o con el original varía para evitar múltiples alimentaciones.

El sensor [C] de rotación de las bandas de fricción cuenta los impulsos generados por el disco generador de impulsos [D] montado en el eje de las bandas de fricción. El sensor detecta los estados de error del motor de las bandas de fricción.



7. DETECCIÓN DEL TAMAÑO DE ORIGINALES



A610D507.wmf

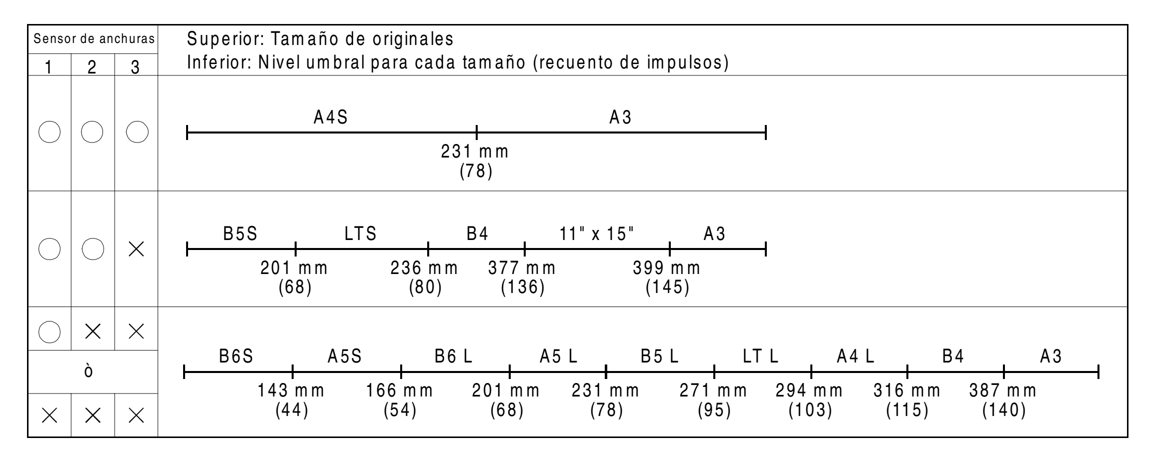
El DJF detecta la anchura de los originales mediante la activación/desactivación de la combinación de los tres sensores 1 [A], 2 [B], 3 [C] de la anchura de los originales. Asimismo, el DJF detecta la longitud de los originales mediante los sensores 1 [D], 2 [E] de registro, y el sensor de recuento de impulsos [F].

La CPU del DJF cuenta los impulsos producidos entre el tiempo de activación del sensor 2 de registro [E] y el tiempo de desactivación del sensor 1 de registro [D]. Basándose en este recuento de impulsos, la CPU determina la longitud de los originales.

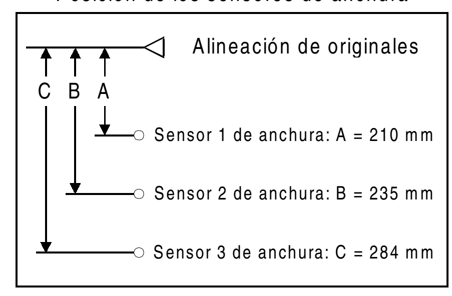
Los motivos para el uso de dos sensores de registro son los siguientes:

1) El sensor 2 de registro [E] se utiliza para detener el original suministrado previamente, que espera a que el original anterior sea expulsado. Para un control preciso, la posición de detención del original debe estar a continuación de los rodillos de extracción [G]. Por lo tanto, el sensor 2 de registro está situado a continuación de los rodillos de extracción.
2) El sensor 1 de registro [D] comprueba el borde posterior del original. Esta comprobación se utiliza para colocar el original en posición correcta sobre el vidrio de exposición. Debido a que se trata de un mecanismo de alimentación rápida, se requiere cierta distancia entre el sensor y la escala del original. Dado que el sensor 2 se utilizó para detectar el tiempo de detención, no habría tiempo suficiente para detener el original en el punto correcto. Éste es, por lo tanto, el motivo del uso del sensor 1 de registro; este sensor está colocado a una distancia de 34,9 mm delante del sensor 2.

   (El diagrama incluido al principio de la sección 8-1 muestra la posición de los sensores respecto de los rodillos).

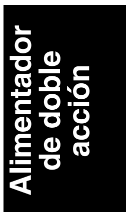


A610D508.wmf



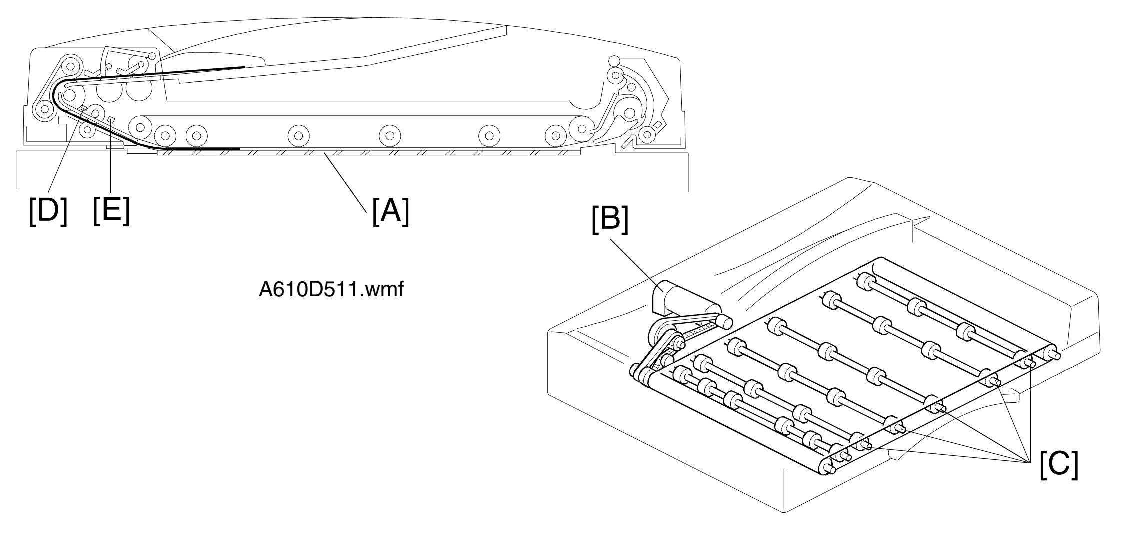
A610D509.wmf

El tamaño de los originales está determinado por la combinación de la anchura y longitud detectadas de los originales, tal como se indicó anteriormente. Obsérvese que cuando únicamente el sensor 1 de anchura detecta el ajuste previo de papel, o si todos los sensores de anchura están desactivados, el tamaño de los originales es detectado únicamente por los datos del sensor de recuento de impulsos.



8. MECANISMO DE TRANSPORTE

8.1 FUNCIONAMIENTO BÁSICO

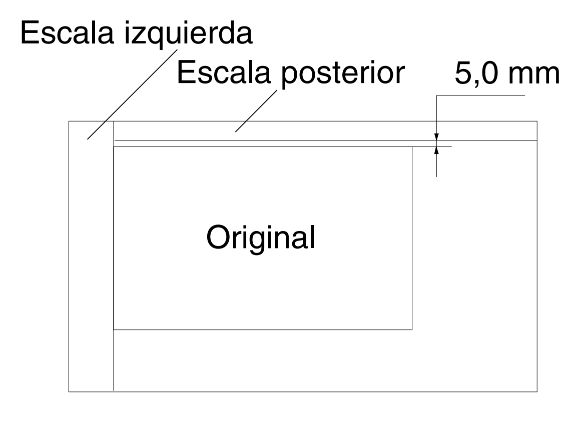


La banda de transporte [A] es accionada por un motor independiente denominado motor [B] de accionamiento de la banda. El motor de accionamiento de la banda comienza a girar poco después de que la copiadora envíe una señal de avance del original. En el interior de la banda de transporte existen cinco ejes [C] con rodillos de presión que consiguen la magnitud adecuada de presión entre la banda y el original.

Cuando el borde anterior del original llega al vidrio de exposición, el original es transportado por la banda de transporte (el motor de accionamiento de la banda se activa 200 ms después de que se pulse la tecla "Start").
Cuando el borde posterior del original pasa a través del sensor 1 de registro [D], el motor de avance se desactiva. Cuando el borde posterior del original pasa a través del sensor 2 de registro [E], el motor de accionamiento de la banda reduce gradualmente su velocidad para detener el original en el punto correcto sobre el vidrio de exposición.
100 ms después de que el motor de accionamiento de la banda se desactive, el motor de avance se activa hasta que el siguiente original active el sensor 2 de registro [E], y el siguiente original espere a que finalice el proceso de copiado del primer original. Esta operación reduce el tiempo de avance del original.

Cuando el escáner llega a la posición de retorno, la CPU de la copiadora envía a la CPU del DJF las señales de expulsión y de avance, y el motor de avance se vuelve a activar para cambiar el original.

Si el tamaño del original es menor que el tamaño A4 a lo ancho, el original que acaba de ser copiado es transportado hasta el lado derecho del vidrio de exposición y, a continuación, espera a que finalice el proceso de copiado del siguiente original. A continuación, se produce la salida del original anterior. Esta operación reduce asimismo el tiempo de avance del original.



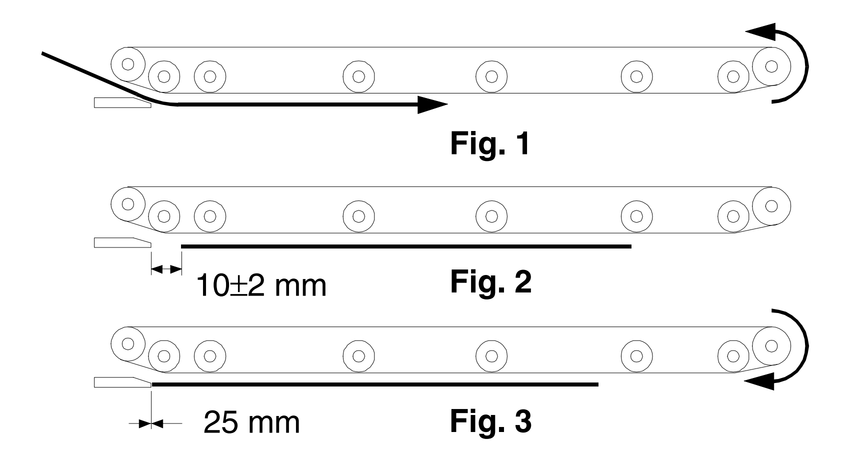
A610D513.wmf

Dado que la posición de alineación del original en la copiadora está en la esquina posterior izquierda (no en el centro), los originales enviados desde el DJF también deben estar en esta posición. Pero si el original fuese enviado a lo largo de la escala posterior, éste podría desviar su posición, quedar atascado o arrugarse.

Para evitar problemas de este tipo, la posición de transferencia del original se ajusta a 5,0 mm de separación desde la escala posterior, tal como se muestra. La corrección correspondiente a este espacio libre de 5,0 mm es compensada por la unidad óptica de la copiadora básica.



8.2 MODOS DE ORIGINALES FINO/GRUESOS



A610D514.wmf

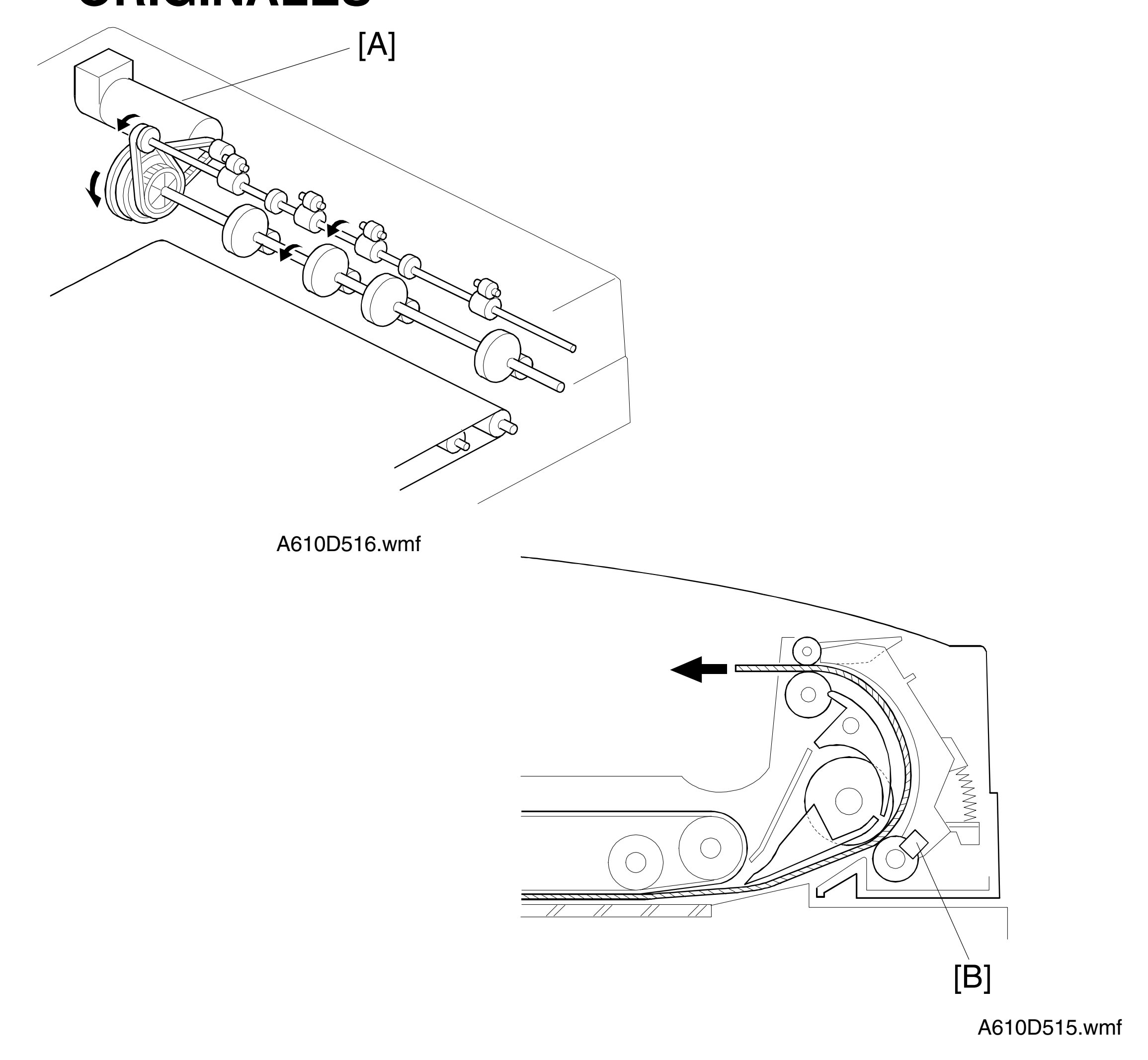
Este alimentador de documentos tiene dos formas diferentes de detener los originales sobre el vidrio de exposición en la posición correcta. Existen el modo de originales finos y el modo de originales gruesos. El usuario puede seleccionar los ajustes que desee para la adaptación al tipo de original que se vaya a utilizar.

1. Modo de originales gruesos
   Cuando se selecciona el modo de originales gruesos, el motor de accionamiento de la banda permanece activado para transportar el original una distancia aproximada de 10 mm más allá de la escala izquierda (figuras 1 y 2). A continuación, el motor de accionamiento de la banda se detiene e invierte su sentido de giro para desplazar hacia atrás el original contra la escala de originales una distancia de 25 mm, aproximadamente (figura 3). Esta acción obliga a que el original se apoye contra la escala izquierda alineándose, de este modo, el borde posterior del original con la escala.

2. Modo de originales finos
   Para evitar que los originales sufran daños a causa de los movimientos de la banda de transferencia, se puede seleccionar el modo de originales finos. El original es detenido en la posición correcta sobre el vidrio de exposición, basándose en un recuento de impulsos codificadores. El motor de accionamiento de la banda se detiene poco después de que el borde posterior del original pase a través del sensor 2 de registro. (El tiempo exacto depende del ajuste del registro).

Se puede ajustar la magnitud de alimentación correspondiente a ambos modos. Para más detalles, consulte la sección "Sustitución y ajuste".

9. MECANISMO DE EXPULSIÓN DE ORIGINALES

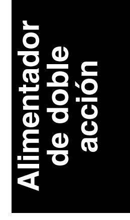


A610D516.wmf

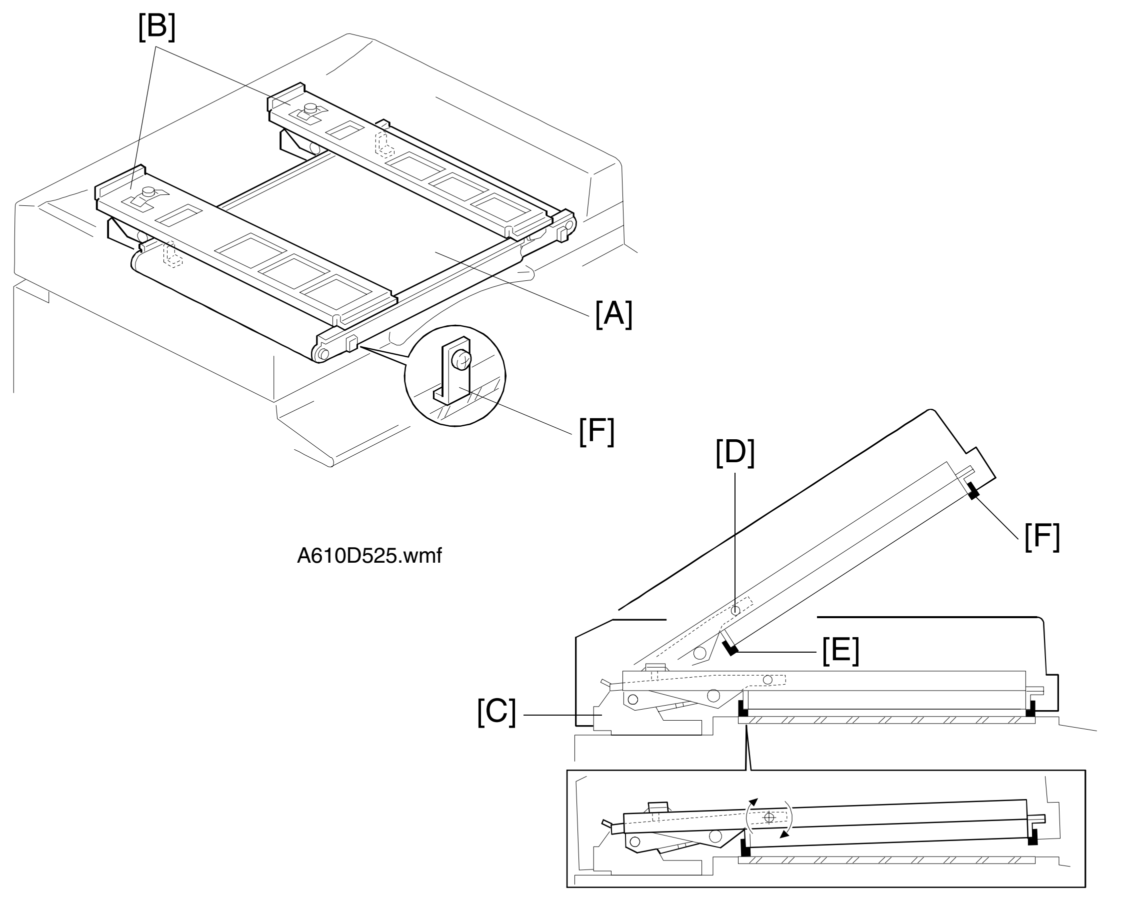
A610D515.wmf

Cuando el escáner llega a la posición de retorno, la CPU de la copiadora envía a la CPU del DJF la señal de expulsión.
Cuando el DJF recibe la señal de expulsión, los motores [A] de accionamiento de la banda y de expulsión se activan.

El sensor de expulsión [B] instalado en la sección de expulsión cuenta el número de impulsos para calcular el tiempo que el motor de expulsión debe permanecer activado para producir la expulsión del original fuera de la máquina de un modo correcto. Asimismo, el motor gira a baja velocidad durante los últimos 50 mm del borde posterior detectado a fin de mejorar la eficacia del apilado.



10. MECANISMO DE NIVELACIÓN DE LA BANDA DE TRANSPORTE

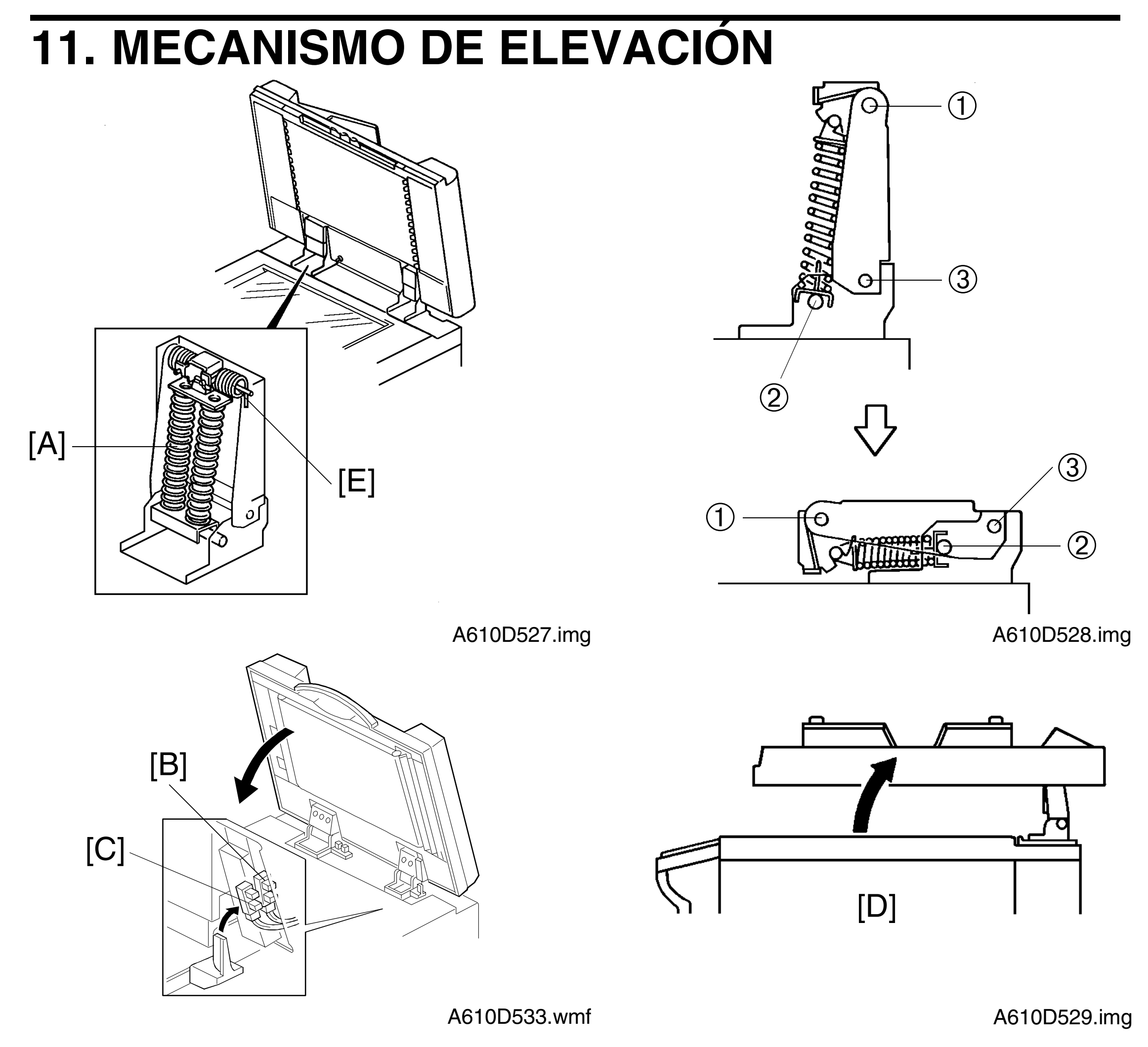


A610D526.wmf

La banda de transporte [A] y los dos brazos soporte [B] forman una unidad, (fabricada en aluminio). Esto se traduce en una estructura más flexible que la del tipo monocasco (en la que la cubierta soporta todos los esfuerzos), y en que la precisión del espacio libre entre la banda de transporte y el original se puede mantener fácilmente durante el movimiento de transporte de la banda.

En el brazo soporte conectado a la bisagra [C] del DJF, existe un pivote [D] para soportar el DJF. Cuando se cierra el DJF y el tope posterior [E] hace contacto primeramente con la copiadora básica, el DJF experimenta un movimiento de rotación alrededor del pivote, gira y el tope anterior [F] también hará contacto con la copiadora básica para producir la nivelación de la banda con el vidrio de exposición.

11. MECANISMO DE ELEVACIÓN

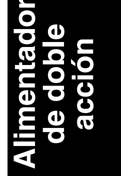


A610D527.img A610D528.img

A610D533.wmf A610D529.img

Cuando el DJF está abierto, los resortes de elevación [A] proporcionan la fuerza suficiente para garantizar que el DJF no caiga sobre el vidrio de exposición. Cuando el DJF está cerrado, los puntos "①", "②" y "③" están situados tal como se muestra en la ilustración y el DJF no soporta ninguna fuerza ascendente.

El sensor de posición [B] permanece activado cuando el DJF está cerrado. En ese momento, la copiadora pasa a estar en el modo de alimentador de documentos. Asimismo, el sensor de posición sirve como interruptor de reposición cuando el DJF tiene problemas de alimentación.

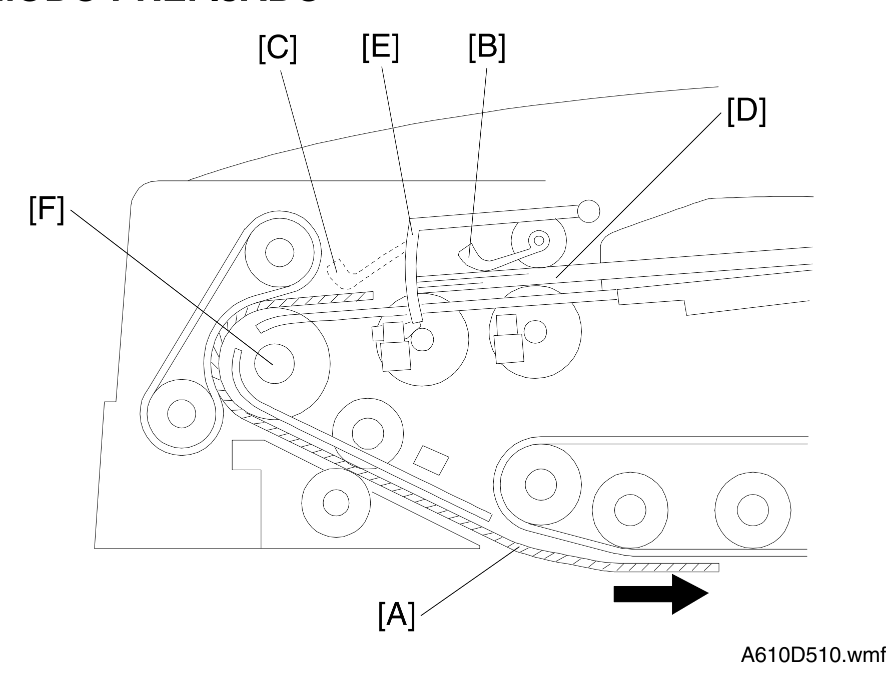


Una vez cerrada la cubierta, el sensor [C] de inicio de APS, que está situado debajo del sensor de posición de DF, comunica a la CPU de la copiadora básica que los sensores de tamaño de originales situados en el cuerpo principal pueden comprobar el tamaño del original en el modo mesa.

Cuando se copia un libro o un original grueso (máximo espesor de 60 mm), el DJF se comporta como una cubierta para el original, tal como se muestra en el diagrama [D]. El sensor de posición se desactiva durante este estado, por lo que el DJF deja de funcionar. La tensión del resorte [E] devuelve al DJF al estado normal después del copiado de un original grueso.

12. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

12.1 MODO PREFIJADO

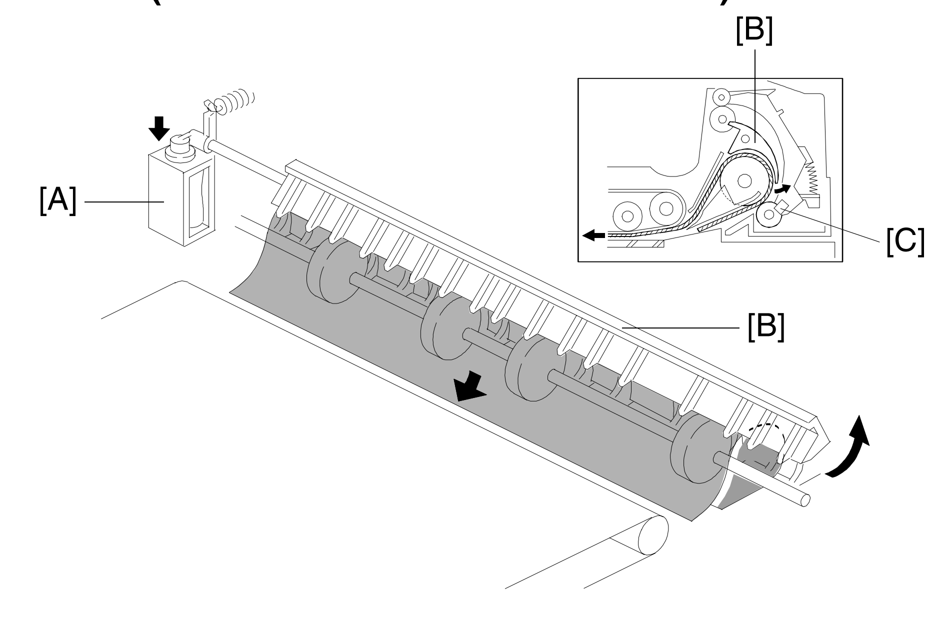


Se pueden colocar dos juegos de originales para procesos de copiado independientes sobre la bandeja de originales al mismo tiempo.

Mientras el primer juego de originales [A] permanece sobre la bandeja de originales, tanto el palpador [B] del sensor de ajuste de originales, como el palpador [C] del sensor de alimentación de originales, permanecen levantados fuera de sus sensores. Un segundo juego de originales [D] se puede colocar en el alimentador encima del primer juego, hasta el tope [E] de originales. En este caso, una vez producido el avance del primer juego de originales en su totalidad, el palpador del sensor de ajuste de originales permanecerá todavía levantado fuera del sensor, pero el sensor de alimentación de originales habrá descendido hasta la posición del sensor. Por lo tanto, la CPU de la copiadora reconocerá la finalización del primer proceso de copiado.

Si ya se ha prefijado el segundo proceso de copiado, el segundo juego de originales será enviado automáticamente al rodillo de alimentación [F] e introducido de uno en uno dentro de la máquina del mismo modo que el primer juego de originales.

12.2 MODO DE ALIMENTACIÓN DE ORIGINALES DE DOS CARAS (CON INVERSIÓN AUTOMÁTICA)

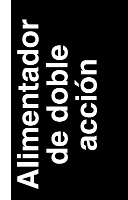


A610D517.wmf

A diferencia de la alimentación de originales de una cara, la cara posterior del original debe ser copiada en primer lugar para mantener los originales y las copias en el orden correcto.

Durante el avance de los originales, la secuencia es la misma que en el caso de alimentación de originales de una cara; sin embargo, el motor de accionamiento de la banda continúa girando hasta que el original alcanza la sección de inversión. Asimismo, la CPU del DJF activa el motor de expulsión y el solenoide de inversión [A] durante un corto período de tiempo para elevar las uñas de inversión [B].

Después de que el mecanismo de inversión invierta la posición del original (10 impulsos después de activarse el sensor de expulsión [C]), el sentido de giro del motor de accionamiento de la banda se invierte y el original es enviado hacia la escala del original. El original se detiene en la posición correcta sobre el vidrio de exposición, y la CPU del DJF envía la señal de inicio de copiado.



Cuando el escáner alcanza la posición de retorno, la CPU de la copiadora envía la señal de inversión de original a la CPU del DJF para realizar una copia de la cara anterior. La posición del original es invertida siguiendo el mismo proceso que para la cara posterior, tal como se ha explicado más arriba.

12.3 MODO DE DOS ORIGINALES COMBINADOS

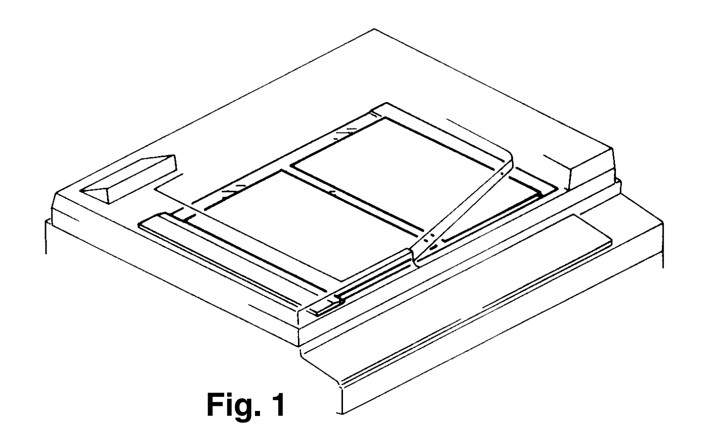


Fig. 1

A610D518.img

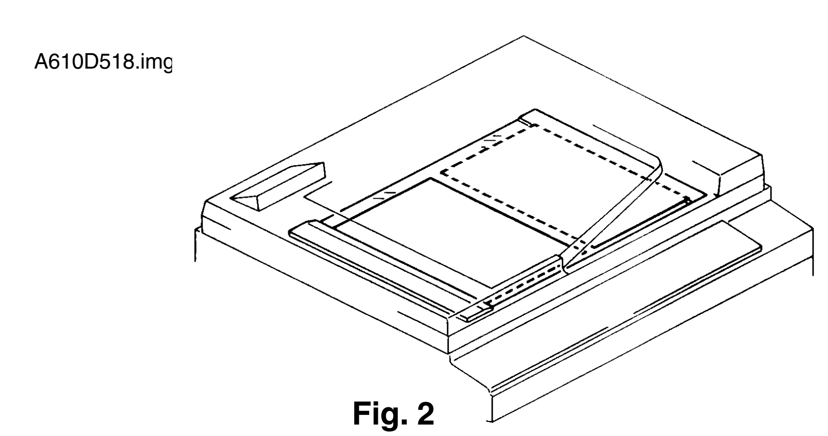


Fig. 2

A610D519.img

- Generalidades -

En el modo de dos originales combinados, se envían dos originales al vidrio de exposición al mismo tiempo, tal como se muestra en la figura 1. Esto permite el copiado de dos originales en una hoja de papel de modo automático, tanto en el modo de tamaño real como en el modo de reducción.

Si se coloca sobre la mesa de originales un número par de originales, el primer original es colocado sobre el vidrio de exposición de la forma que se muestra en la figura 2.

En este modo, sólo se pueden utilizar originales de una cara, y no se pueden utilizar los modos de selección automática del papel (APS) y ampliación/reducción automáticas.

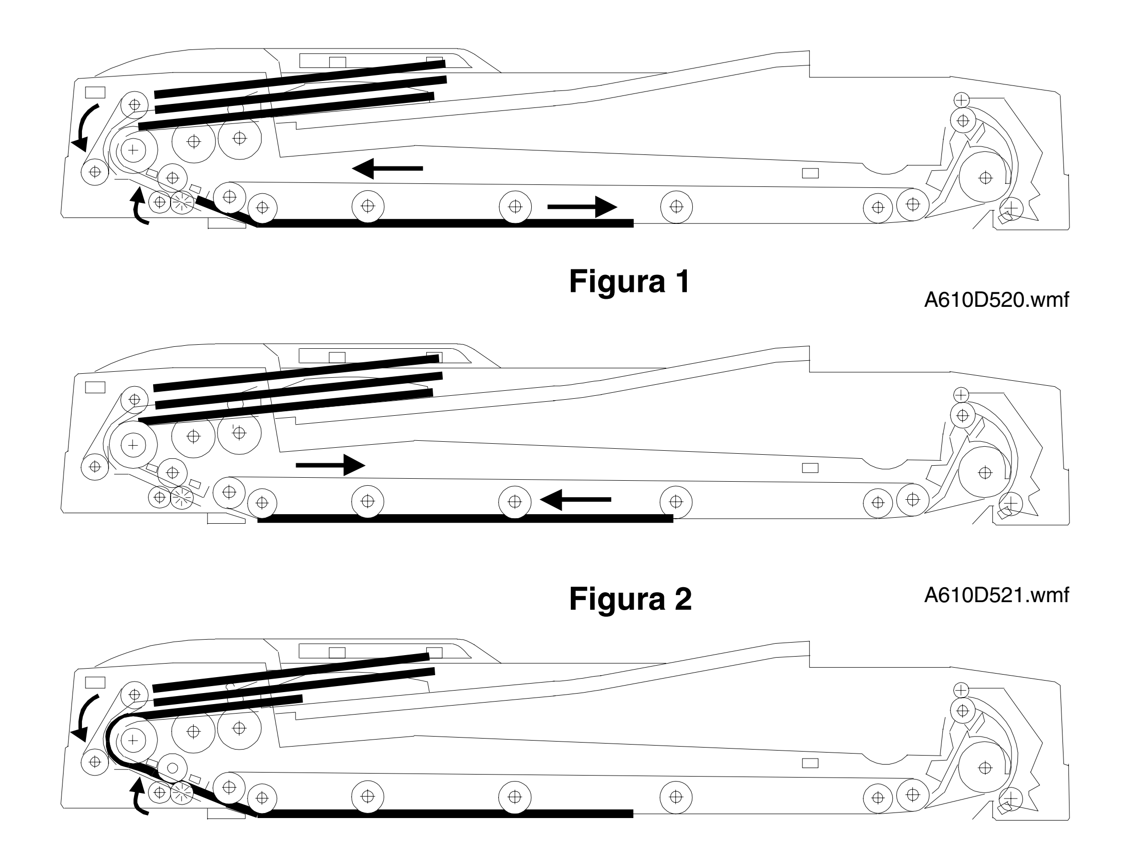


Figura 1 A610D520.wmf

Figura 2 A610D521.wmf

Figura 3 A610D522.wmf

- Funcionamiento -

El DF funciona en el modo de dos originales combinados tal como se indica a continuación:

Figura 1

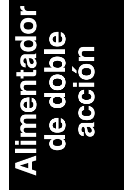
La alimentación del primer original se produce de la misma forma que en el modo de originales de una cara. Cuando el sensor 2 de registro detecta el borde posterior del primer original, los motores de avance y de accionamiento de la banda se detienen a la vez y el embrague de avance vuelve a activarse para preparar el avance del segundo original.

Figura 2

Tan pronto como los motores de avance y de accionamiento de la banda se desactivan, el motor de accionamiento de la banda comienza a girar en sentido contrario para alinear el primer original contra la escala del original. A continuación, el motor de accionamiento de la banda se desactiva.

Figura 3

50 ms después de desactivarse el motor de avance, este motor vuelve a activarse a una velocidad inferior (372 mm/s) para la alimentación del segundo original. Unos cuantos impulsos (0 ~ 14 impulsos: dependiendo de los ajustes de los interruptores DIP 102-1 a 4) después de que el sensor 2 de registro es activado por el borde anterior del segundo original, el motor de avance y el embrague de avance se desactivan.



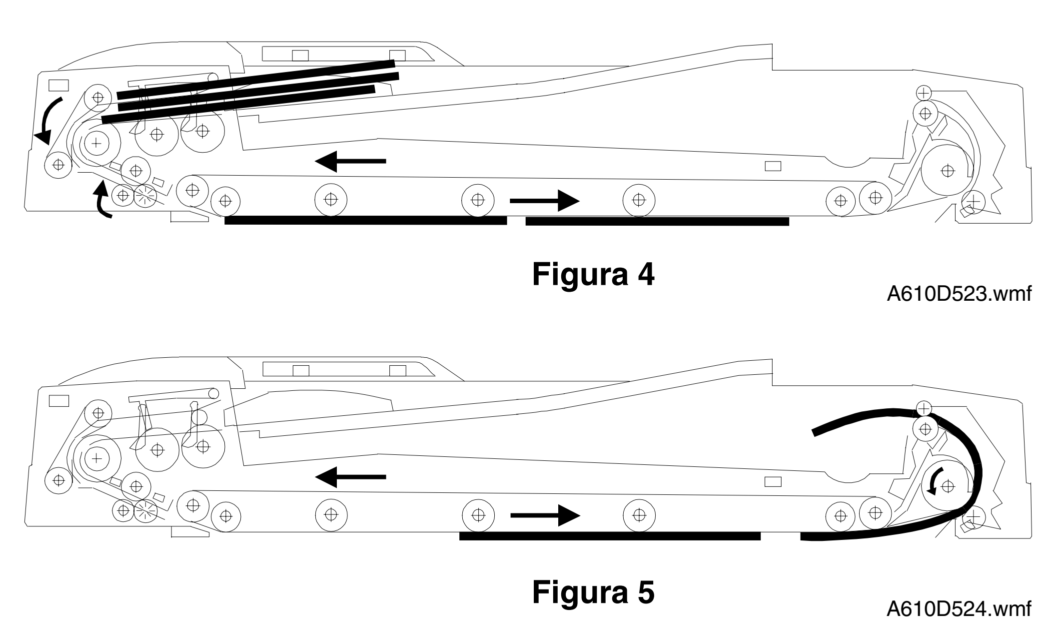


Figura 4 A610D523.wmf

Figura 5 A610D524.wmf

Figura 4

Poco después de desactivarse el motor de avance, los motores de avance y de accionamiento de la banda vuelven a activarse a la velocidad inferior (372 mm/s).

Después de que el sensor 2 de registro detecta el borde posterior del segundo original, los motores de avance y de accionamiento de la banda se desactivan y la velocidad de accionamiento de la banda se reduce gradualmente para detener el original en el punto correcto sobre el vidrio de exposición.

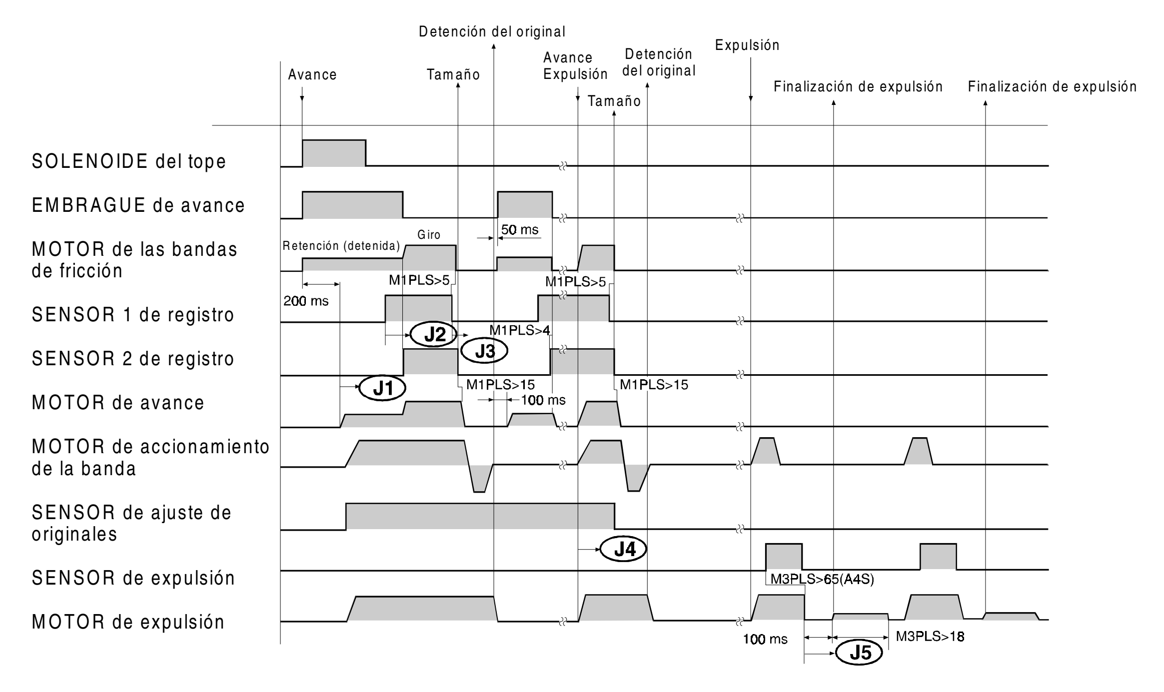
Figura 5

Una vez realizadas las copias de estos originales, el motor de accionamiento de la banda y el motor de expulsión se activan para la expulsión de los originales. 50 mm antes de que el borde posterior del primer original desactive el sensor de expulsión, tanto el motor de accionamiento de la banda como el motor de expulsión, giran a la velocidad inferior para mejorar el apilado del original.

48 impulsos más tarde, el motor de accionamiento de la banda se desactiva, y 60 impulsos después de que el sensor de expulsión detecte el borde posterior del segundo original, el motor de expulsión se desactiva.

13. CARTAS DE TIEMPOS CON DETECCIÓN DE PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN EN ORIGINALES

13.1 A4 A LO ANCHO: UNA CARA, DOS ORIGINALES



J1 : El sensor 1 de registro no se activa en el intervalo de 150 impulsos posteriores al comienzo del giro del motor de avance.

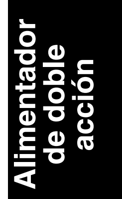
J2 : El sensor 1 de registro no se desactiva en el intervalo de 200 impulsos.

J3 : El papel que se está utilizando es 40 mm más largo, ó 80 mm más corto, que el original anterior (esta comprobación permanece desactivada en el modo de originales de tamaños combinados).

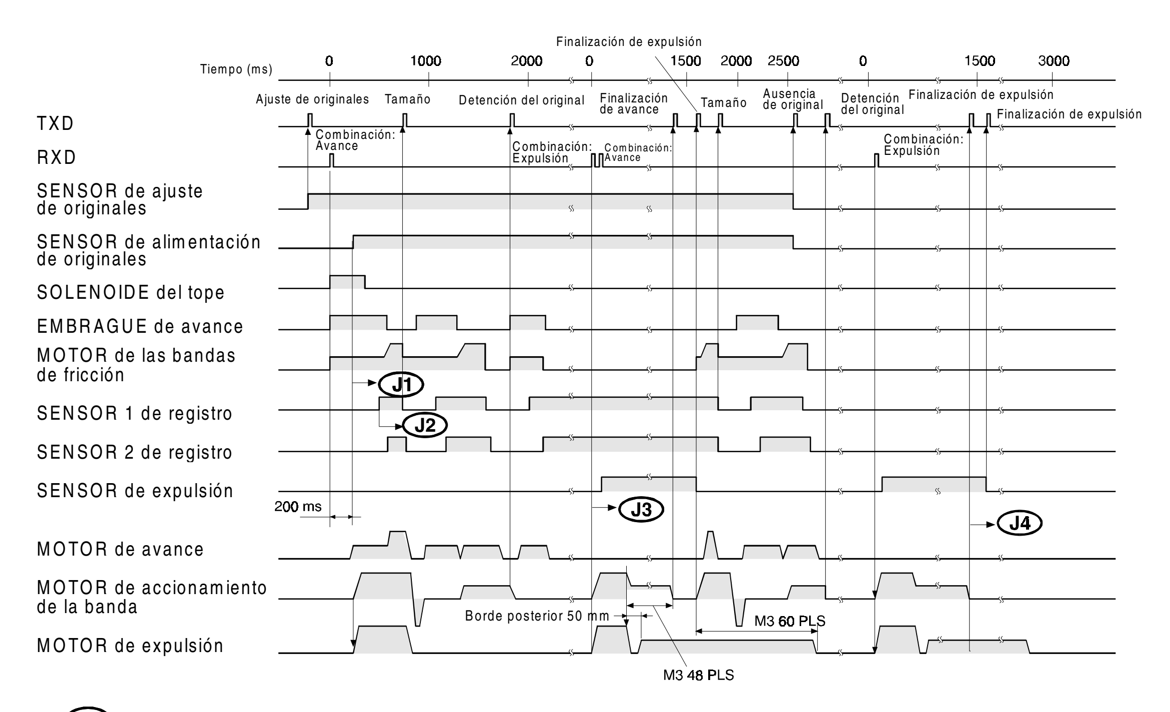
J4 : El sensor de expulsión no se activa en el intervalo de 125 impulsos posteriores al comienzo del giro del motor de expulsión.

J5 : El sensor de expulsión no se desactiva en el intervalo de 30 impulsos posteriores al comienzo del giro del motor de expulsión.

A610D530.wmf



13.2 MODO DE DOS ORIGINALES COMBINADOS



J1 : El sensor 1 de registro no se activa en el intervalo de 150 impulsos posteriores al comienzo del giro del motor de avance.

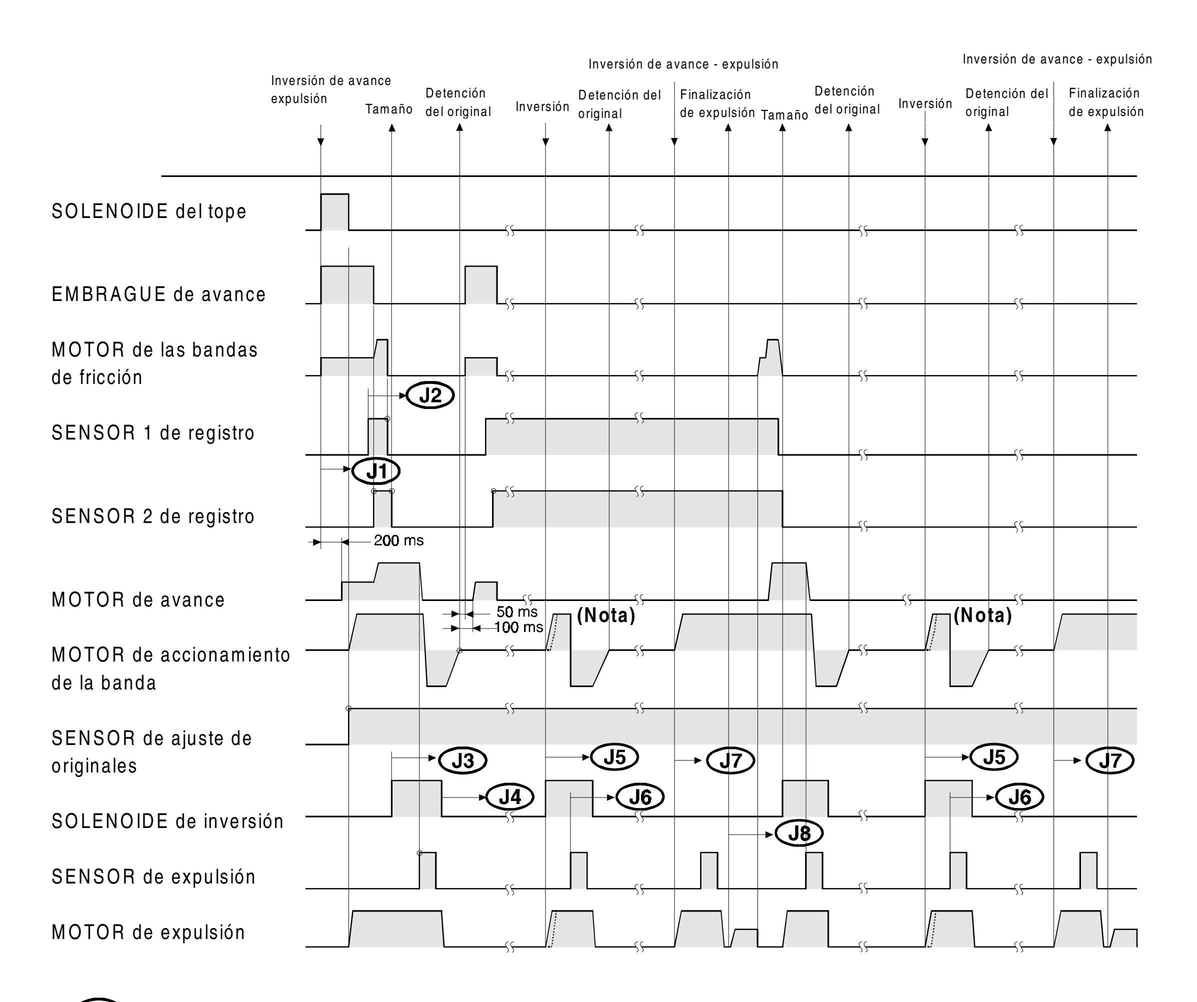
J2 : El sensor 1 de registro no se desactiva en el intervalo de 200 impulsos.

J3 : El sensor de expulsión no se activa en el intervalo de 125 impulsos posteriores al comienzo del giro del motor de expulsión.

J4 : El sensor de expulsión no se desactiva en el intervalo de 150 impulsos posteriores al comienzo del giro del motor de expulsión.

A610D531.wmf

13.3 A4 A LO ANCHO: DOS CARAS, DOS ORIGINALES



J1 : El sensor 1 de registro no se activa en el intervalo de 150 impulsos posteriores al comienzo del giro del motor de avance.
J2 : El sensor 1 de registro no se desactiva en el intervalo de 200 impulsos.
J3 : El sensor de expulsión no se activa en el intervalo de 130 impulsos posteriores al comienzo del giro del motor de expulsión.
J4 : El sensor de expulsión no se desactiva en el intervalo de 200 impulsos.
J5 : El sensor de expulsión no se activa en el intervalo de 130 impulsos posteriores al comienzo del giro del motor de expulsión.
J6 : El sensor de expulsión no se desactiva en el intervalo de 200 impulsos posteriores al comienzo del giro del motor de expulsión.
J7 : El sensor de expulsión no se activa en el intervalo de 125 impulsos posteriores al comienzo del giro del motor de expulsión.
J8 : El sensor de expulsión no se desactiva en el intervalo de 30 impulsos posteriores al comienzo del giro del motor de expulsión.

Nota: El tiempo de activación del motor tendrá un retardo de 50 ms cuando se produzca la alimentación de un original de tamaño A3/DTL

A610D532.wmf

14. TABLAS DE SERVICIO

0: OFF 1: ON ↓ : Pulsado

14.1 INTERRUPTOR E INTERRUPTORES DIP

Modos	DPS101				DPS102				SW	Función
	1	2	3	4	1	2	3	4	101	
Pruebas de motores (Ajuste de velocidad)	1	1	0	1	1	0	0	0	—	El motor de avance (M2) se activa (alta velocidad)
					1	0	0	1	—	El motor de avance (M2) se activa (baja velocidad)
					0	1	0	0	—	El motor de accionamiento de la banda (M3) se activa
					0	0	1	0	—	El motor de expulsión (M4) se activa (alta velocidad)
					0	0	1	1	—	El motor de expulsión (M4) se activa (baja velocidad)
Funcionamiento libre de las bandas de fricción	1	1	1	0	1	0	0	0	↓	El motor de las bandas de fricción (M1) se activa (sentido inverso)
					1	0	0	1	↓	El motor de las bandas de fricción (M1) se activa (sentido directo)
					1	0	0	—	↓	Pulsar SW101 para el avance de la página. Volver a pulsar el mismo para la expulsión de la hoja.
Pruebas de MC, SOL	0	0	0	1	1	1	0	0	—	El solenoide del tope (SOL2) se activa
					0	1	0	0	—	No se utiliza
					0	0	1	0	—	El embrague de avance (CL1) se activa
					0	0	0	1	—	El solenoide de inversión (SOL1) se activa
Pruebas de alimentación del original	0	1	0	1	0	0	0	0	↓	Produce el avance y la expulsión del original (grueso/una cara)
					0	0	0	1	↓	Produce el avance y la expulsión del original (fino/una cara)
					1	0	0	0	↓	Produce el avance y la expulsión del original (grueso/dos caras)
					1	0	0	1	↓	Produce el avance y la expulsión del original (fino/dos caras)
					0	0	1	0	↓	Produce el avance y la expulsión del original (baja velocidad/grueso/una cara)
					0	0	1	1	↓	Produce el avance y la expulsión del original (baja velocidad/fino/una cara)
					1	0	1	0	↓	Produce el avance y la expulsión del original (baja velocidad/grueso/dos caras)
					1	0	1	1	↓	Produce el avance y la expulsión del original (baja velocidad/fino/dos caras)
					0	1	0	0	↓	Produce el avance y la expulsión del original (modo de originales pegados)
					1	1	1	0	↓	Produce el avance y la expulsión del original (modo de originales combinados)

Modos	DPS101				DPS102				SW	Función
	1	2	3	4	1	2	3	4	101	
Modo de funcionamiento libre	1	0	0	1	0	0	0	0	↓	Modo de originales gruesos/una cara
					0	0	0	1	↓	Modo de originales finos/una cara
					1	0	0	0	↓	Modo de originales gruesos/dos caras
					1	0	0	1	↓	Modo de originales finos/dos caras
					0	1	0	0	↓	Modo de originales gruesos/tamaño combinado
					0	1	0	1	↓	Modo de originales finos/tamaño combinado
					0	0	1	0	↓	Baja velocidad/grueso/una cara
					0	0	1	1	↓	Baja velocidad/fino/una cara
					1	0	1	0	↓	Baja velocidad/grueso/dos caras
					1	0	1	1	↓	Baja velocidad/fino/dos caras
					1	1	1	0	↓	Modo de dos originales combinados
LED	1	1	1	1	0	0	0	0	—	Se ilumina la lámpara indicadora (L1)
Operación estándar	1	0	0	0	0	0	0	0	—	Ajuste estándar para las versiones A172/A199
	0	0	0	0	0	0	0	0	—	Ajuste estándar para las versiones A175/A176/A177/A191/A192

14.2 RESISTENCIAS VARIABLES

Nº de VR	FUNCIÓN
101	Ajusta el registro en modo de originales de una cara
102	Ajusta el registro en modo de originales de dos caras
103	Ajusta la velocidad del motor de avance (M2) (alta velocidad)
104	Ajusta la velocidad del motor de avance (M2) (baja velocidad)
105	Ajusta la velocidad del motor de accionamiento de la banda (M3)
106	Ajusta la velocidad del motor de expulsión (M4) (baja velocidad)
107	Ajusta la velocidad del motor de expulsión (M4) (alta velocidad)

14.3 LED

Estos LED controlan la velocidad del motor. Se utilizan conjuntamente con las resistencias variables VR 103 - 107.

LED 101	LED 102	FUNCIÓN
ON	ON	Corrija la velocidad
ON	OFF	La velocidad del motor es excesivamente alta
OFF	ON	La velocidad del motor es excesivamente baja

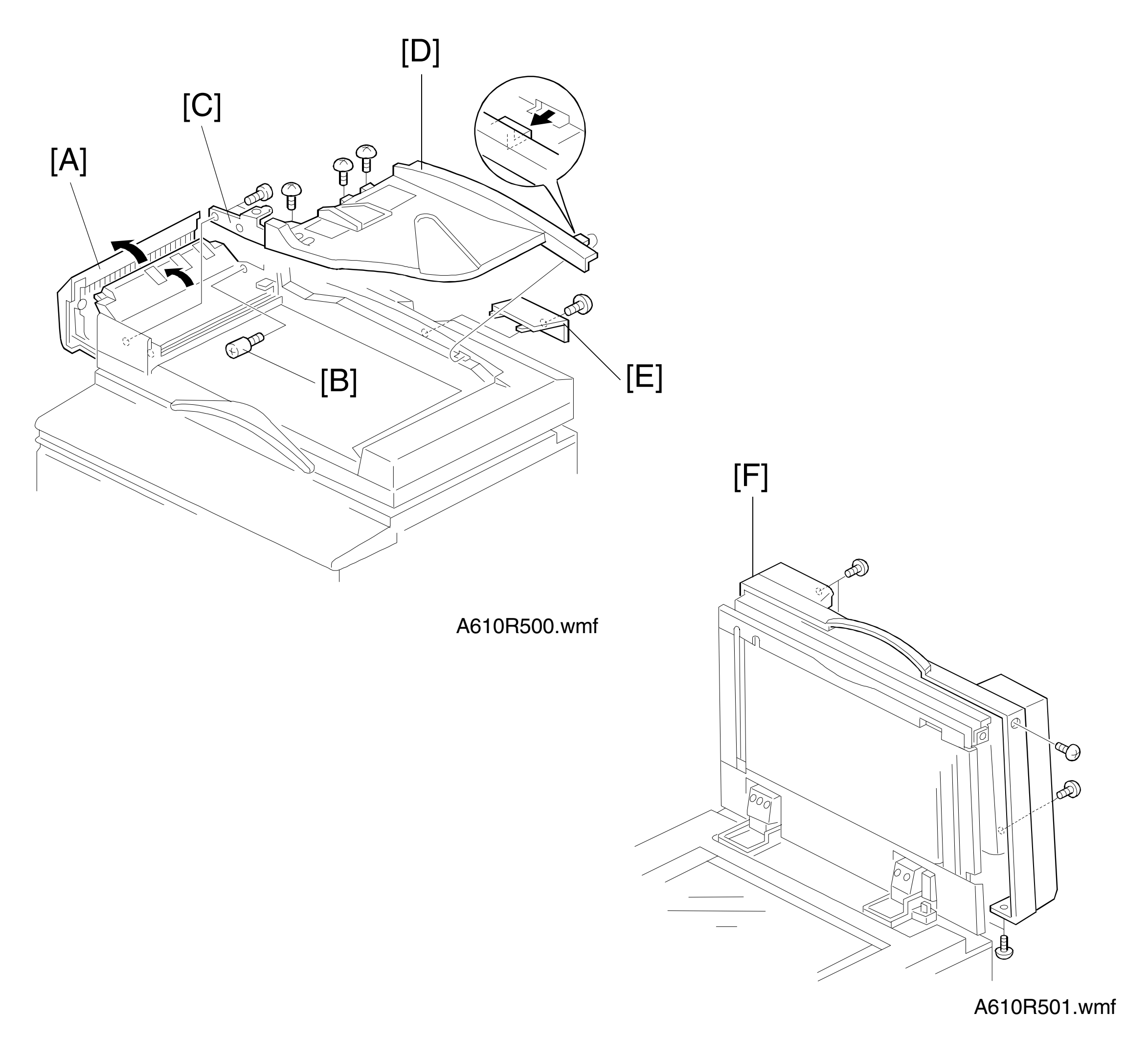


14.4 FUSIBLE

Nº de fusible	FUNCIÓN
101	Protege todas los circuitos de tensión (5 V, 12 V, 24 V)

15. SUSTITUCIONES Y AJUSTES

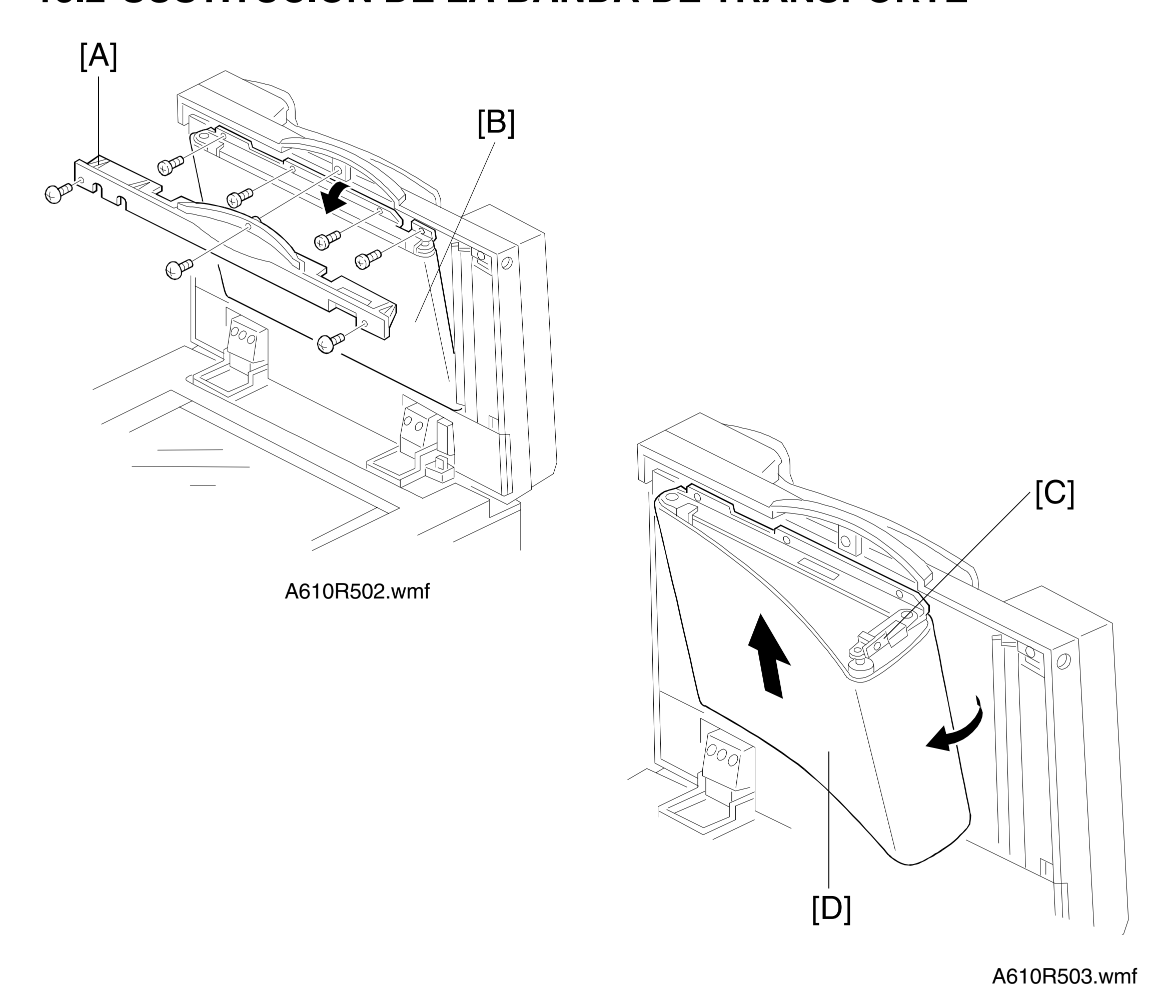
15.1 DESMONTAJE DE LA CUBIERTA SUPERIOR



1. Desconecte el interruptor principal y abra la cubierta [A] de la unidad de avance.
2. Retire el tornillo del tope [B].
3. Retire los 2 tornillos que sujetan la pieza de fijación [C] de la mesa.
4. Retire la mesa de originales [D] (3 tornillos).

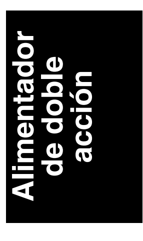
   NOTA: No afloje los 2 tornillos que aseguran la mesa de originales a la pieza de fijación de la mesa.
5. Retire la cubierta [E] de pequeño tamaño situada en el lado posterior de la cubierta superior del DJF (1 tornillo).
6. Retire la cubierta superior [F] (6 tornillos).

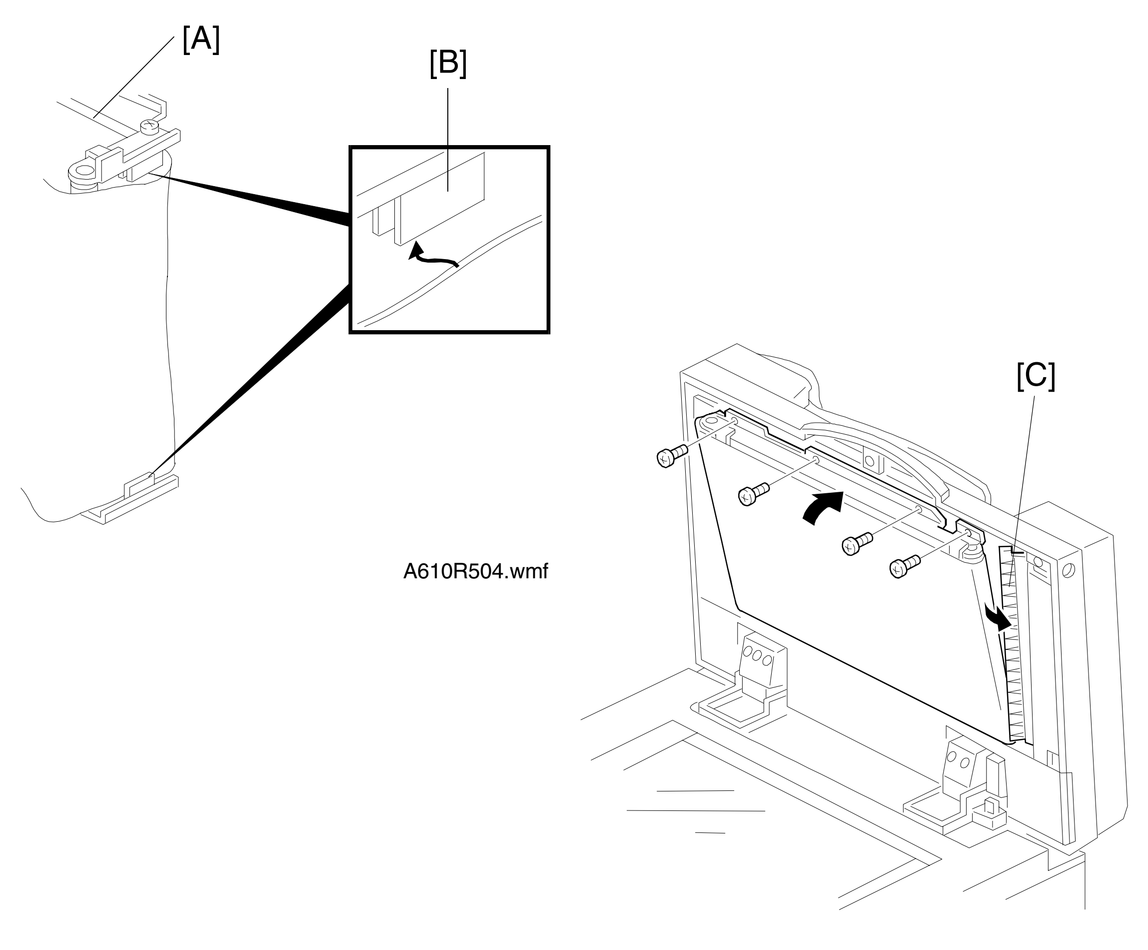
15.2 SUSTITUCIÓN DE LA BANDA DE TRANSPORTE



NOTA: No utilice nunca alcohol para limpiar la banda de transporte. El recubrimiento sufrirá daños.

1. Desconecte el interruptor principal y levante el DJF.
2. Retire la cubierta delantera [A] (3 tornillos).
3. Retire los 4 tornillos que fijan el conjunto de guía [B] de la banda de transporte.
4. Haga descender el soporte [C] tal como se muestra.
5. Retire la banda de transporte [D].





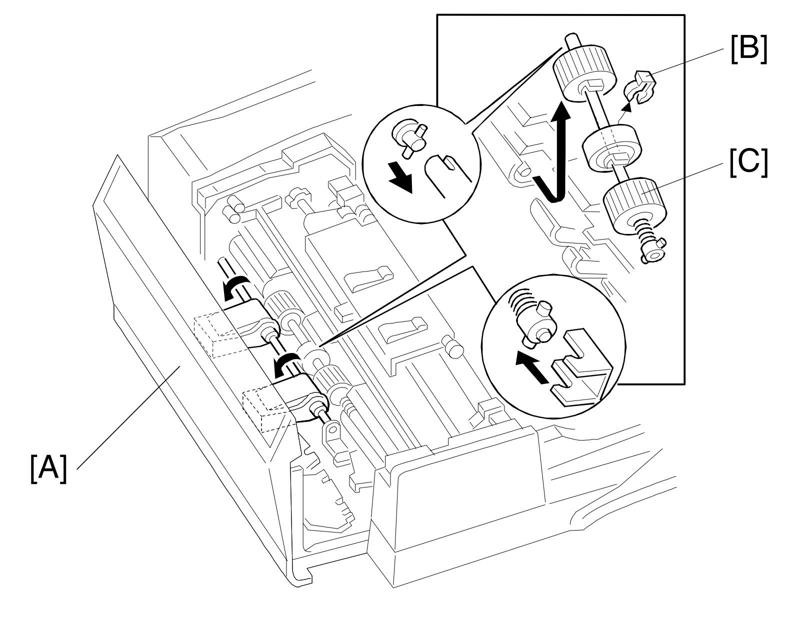
6. Instale la nueva banda en el conjunto de guía [A] de la banda.

   NOTA: Al instalar la nueva banda, coloque los bordes de la misma entre las guías [B] de la banda.

7. Al tiempo que abre la guía [C] del original, instale con cuidado el conjunto de guía de la banda en el DJF (4 tornillos), asegurándose de que las cintas de mylar situadas en el lateral de la unidad de avance no sufren daños.

8. Vuelva a instalar la máquina y compruebe el funcionamiento de la misma.

15.3 SUSTITUCIÓN DE LOS RODILLOS DE ALIMENTACIÓN

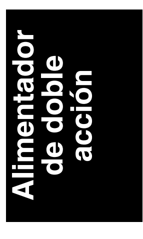


A610R506.wmf

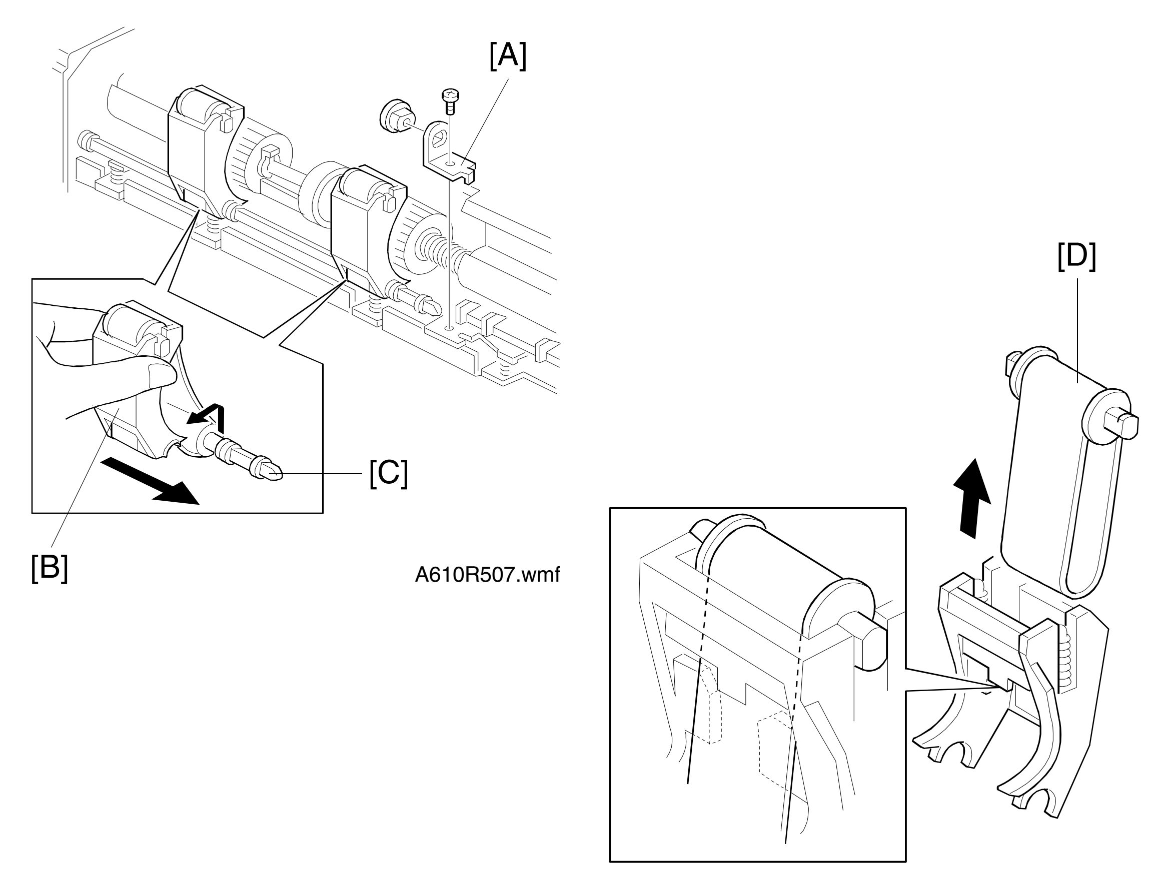
1. Desconecte el interruptor principal y abra la cubierta [A] de la unidad de alimentación.
2. Retire la arandela elástica [B].
3. Empuje el eje de los rodillos de alimentación hacia el lado anterior y, a continuación, retire el conjunto de rodillos [C], tal como se muestra.
4. Retire las 4 arandelas elásticas y, a continuación, sustituya los rodillos de alimentación.

NOTA: Al volverse a realizar la instalación de los rodillos de alimentación, asegúrese de que el rodamiento unidireccional (color plata) queda situado en el lado anterior (el rodillo debe girar únicamente en sentido contrario al de las agujas del reloj cuando el eje está fijo).

No toque los rodillos con las manos descubiertas.



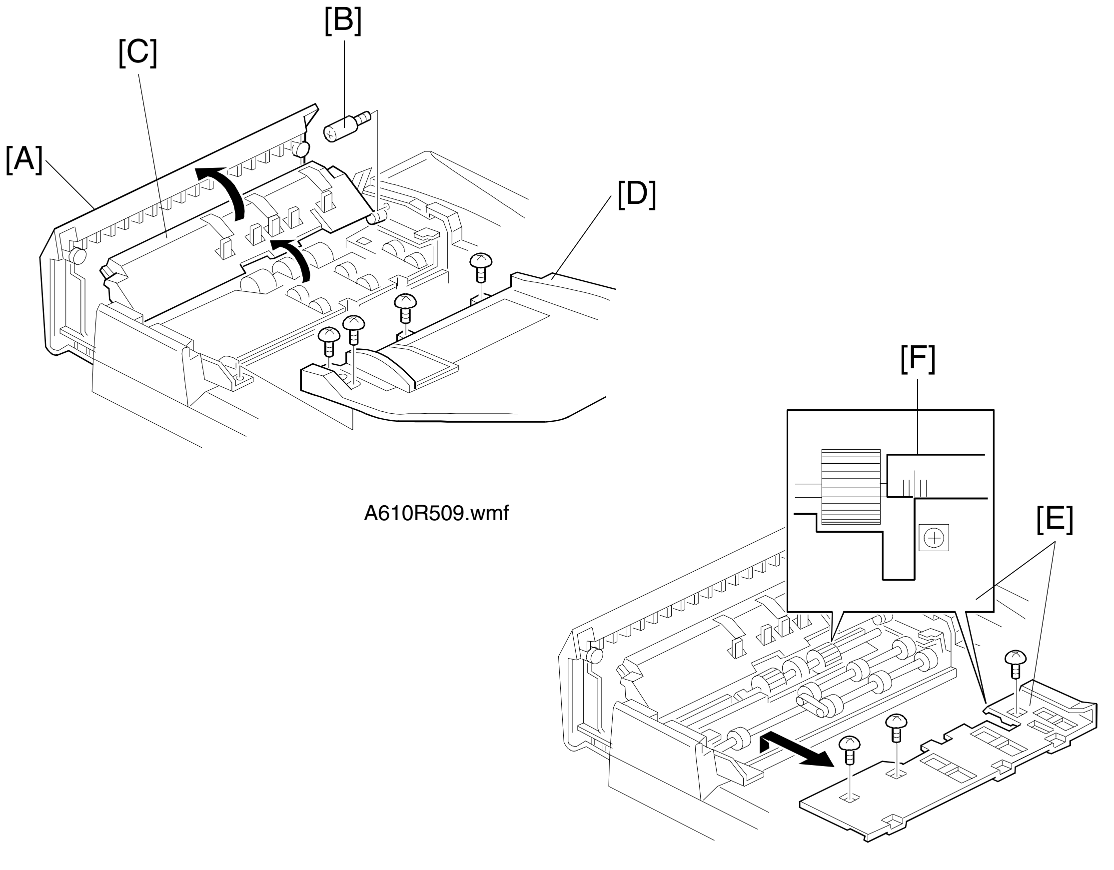
15.4 SUSTITUCIÓN DE LAS BANDAS DE FRICCIÓN



1. Desconecte el interruptor principal y abra la cubierta de la unidad de alimentación.
2. Retire el soporte de montaje [A] del eje (1 tornillo).
3. Tire suavemente hacia arriba del conjunto de las bandas de fricción [B] y retire el mismo del eje motor [C].
4. Sustituya las bandas de fricción [D].

NOTA: Utilice alcohol para limpiar las bandas de fricción.
No toque las bandas con las manos descubiertas.

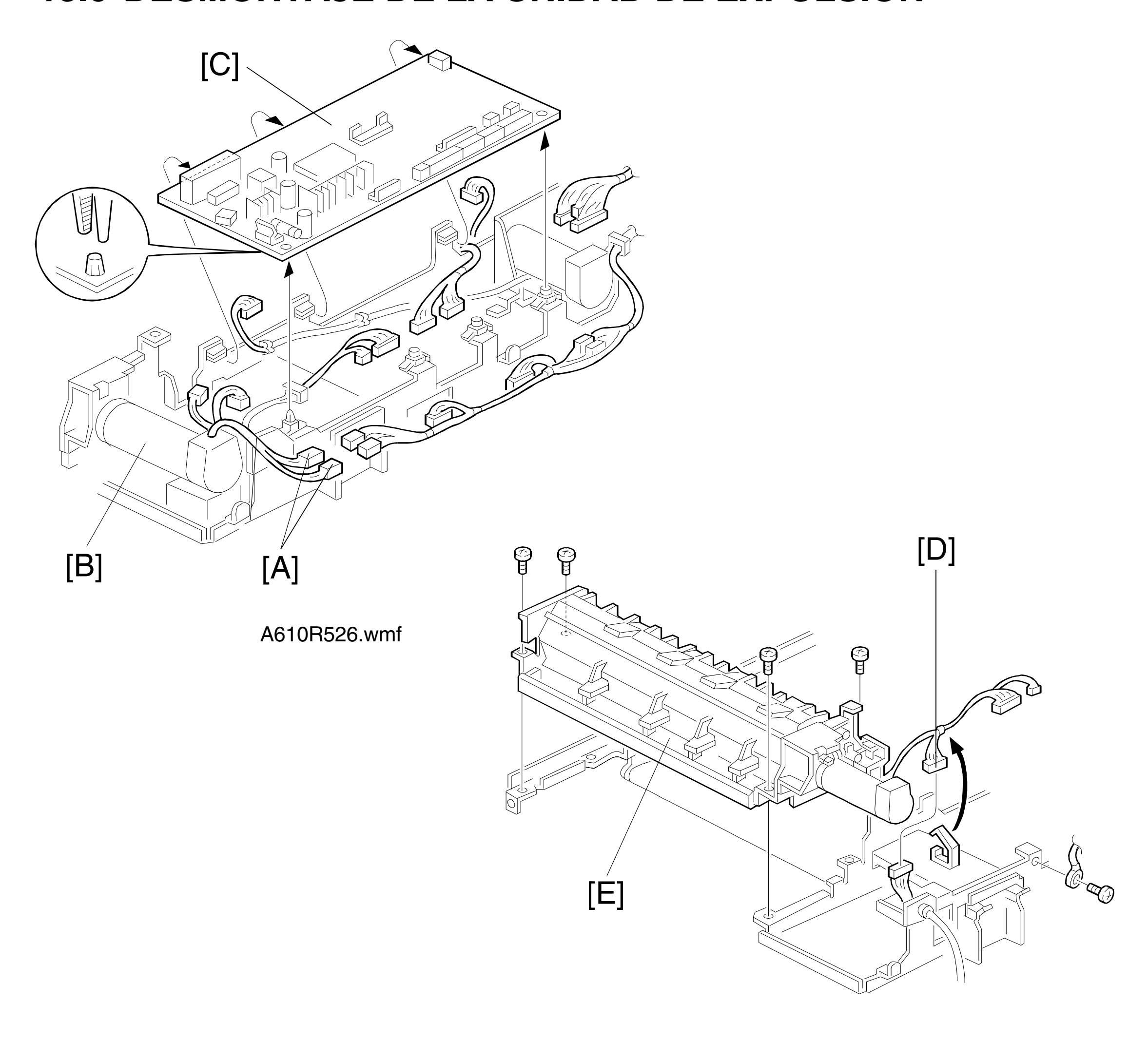
15.5 SUSTITUCIÓN DE LOS SENSORES DE AJUSTE/ALIMENTACIÓN DE ORIGINALES, 1 Y 2 DE REGISTRO Y 1, 2 Y 3 DE ANCHURA DE ORIGINALES



1. Desconecte el interruptor principal y abra la cubierta [A] de la unidad de alimentación.
2. Retire el tornillo del tope [B] y abra el tope [C] de originales.
3. Retire la mesa de originales [D] (5 tornillos).
4. Recuerde que la guía [E] de originales está apoyada contra la placa de entrada [F], tal como se muestra. Esto tiene por objeto conservar el mismo registro de extremo a extremo de los originales después de volverse a realizar la instalación.
5. Retire la guía del original (3 tornillos).
6. Sustituya el sensor que lo requiera.
7. Después de esta sustitución, ajuste el registro de extremo a extremo de los originales, en caso necesario.

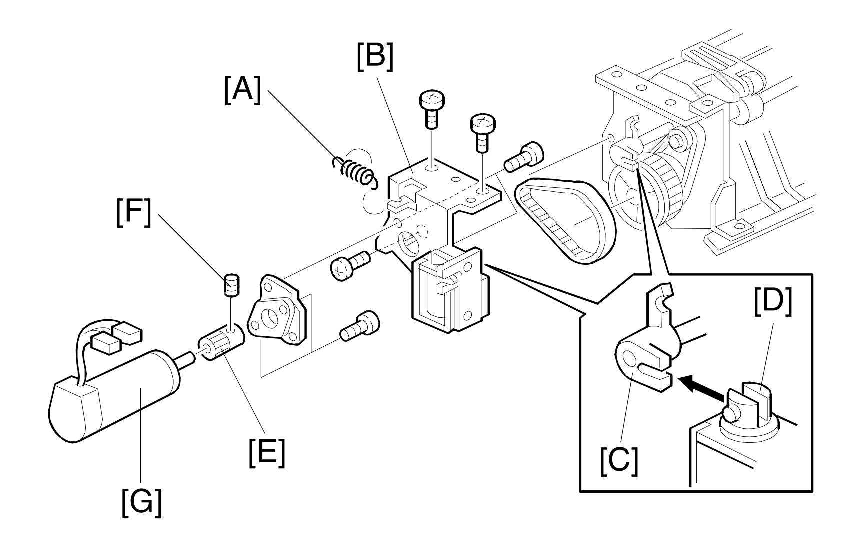


15.6 DESMONTAJE DE LA UNIDAD DE EXPULSIÓN



1. Desconecte el interruptor principal y retire la cubierta superior. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la cubierta superior).
2. Desconecte los conectores [A] 4P y 2P del motor de expulsión [B].
3. Desconecte todos los conectores y retire la placa principal [C] del DJF.
4. Desconecte el conector [D] de los sensores de posición de DJF/inicio de APS.
5. Retire la unidad de expulsión [E] (4 tornillos y 1 tornillo de conexión a tierra).

15.7 SUSTITUCIÓN DEL MOTOR DE EXPULSIÓN



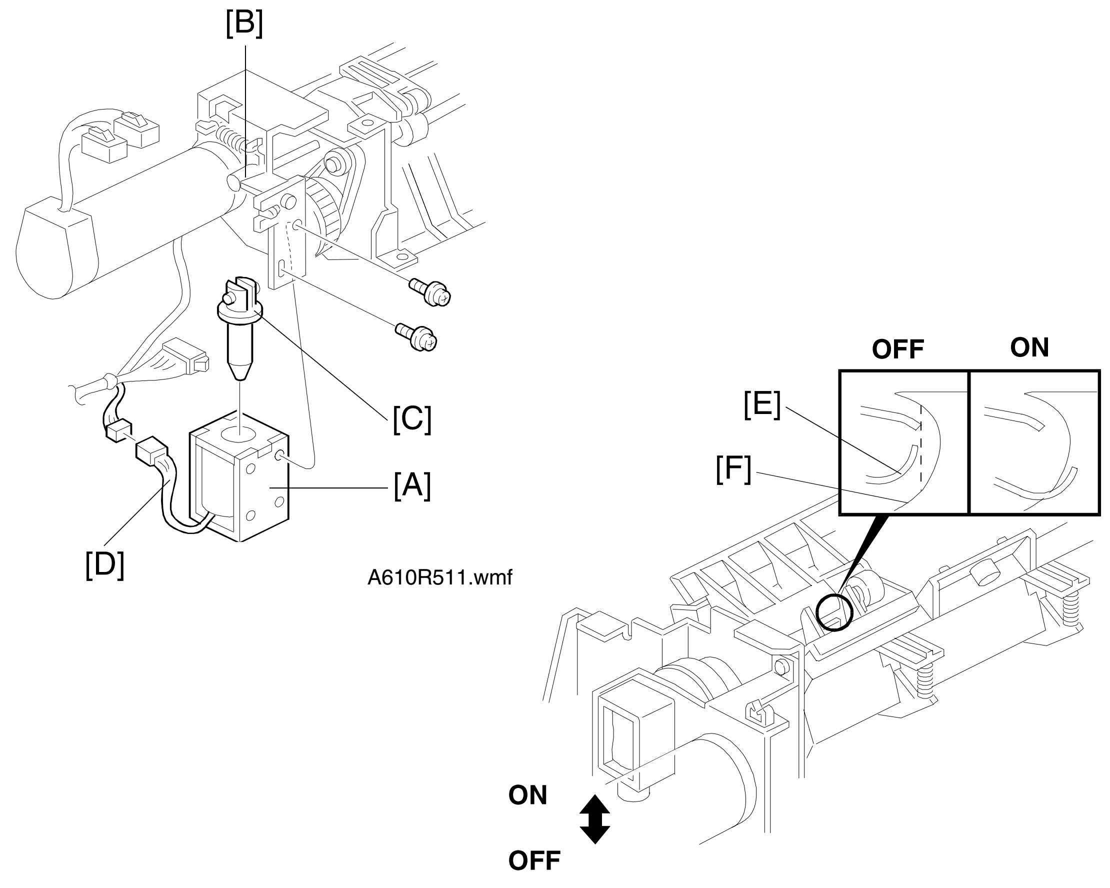
A610R528.wmf

1. Retire la unidad de expulsión. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la unidad de expulsión).
2. Retire el resorte [A].
3. Retire de la unidad de expulsión el soporte [B] conjuntamente con el motor de expulsión (3 tornillos).

   NOTA: Al volverse a realizar la instalación del soporte, asegúrese de ajustar el brazo [C] en el pasador [D] del pistón.
4. Retire la polea [E] (1 tornillo Allen [F]).
5. Retire el motor de expulsión [G] (4 tornillos).



15.8 DESMONTAJE Y AJUSTE DEL SOLENOIDE DE INVERSIÓN

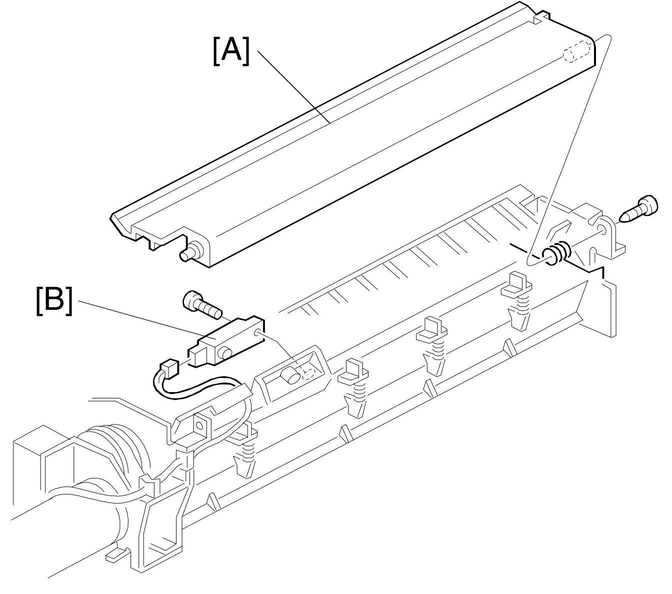


1. Retire la unidad de expulsión. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la unidad de expulsión).
2. Retire el solenoide de inversión [A] (2 tornillos).

NOTA: Al realizar la instalación del solenoide de inversión, compruebe los siguientes puntos:

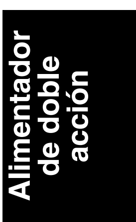
1) El brazo [B] debe estar ajustado en el pasador [C] del pistón.
2) El arnés [D] del conector del solenoide de inversión debe estar mirando hacia el exterior de la unidad, tal como se muestra.
3) Empuje con la mano el pistón y compruebe que se desplaza suavemente.
4) Cuando el solenoide de inversión no se activa (OFF), la guía de inversión [E] debe estar situada dentro de la guía de inversión exterior [F], y cuando el solenoide de inversión se activa (ON), la guía de inversión debe estar situada fuera de la guía de inversión exterior, tal como se muestra.

15.9 SUSTITUCIÓN DEL SENSOR DE EXPULSIÓN

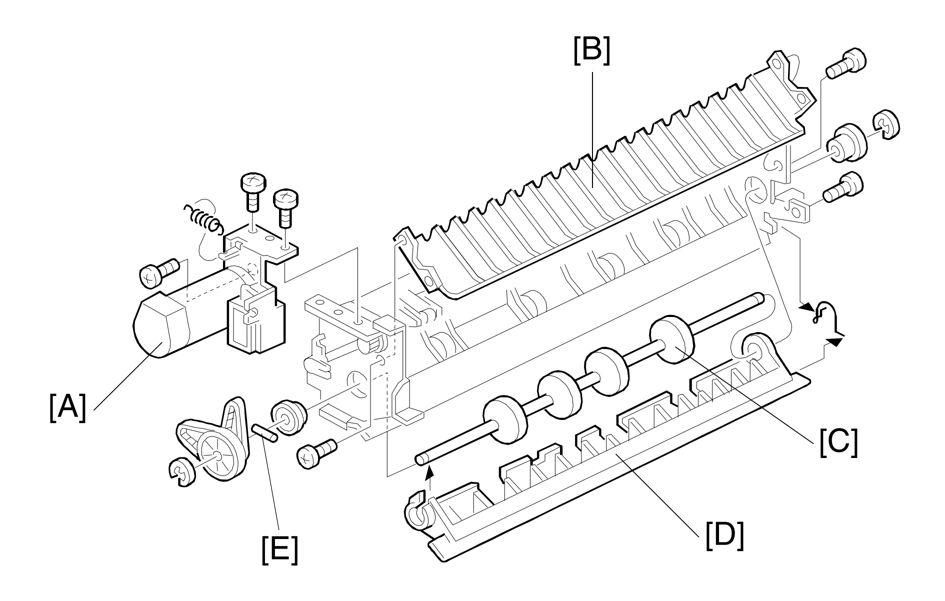


A610R513.wmf

1. Desconecte el interruptor principal y retire la unidad de expulsión. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la unidad de expulsión).
2. Retire la cubierta derecha [A] (1 tornillo).
3. Sustituya el sensor de expulsión [B] (1 tornillo y 1 conector).



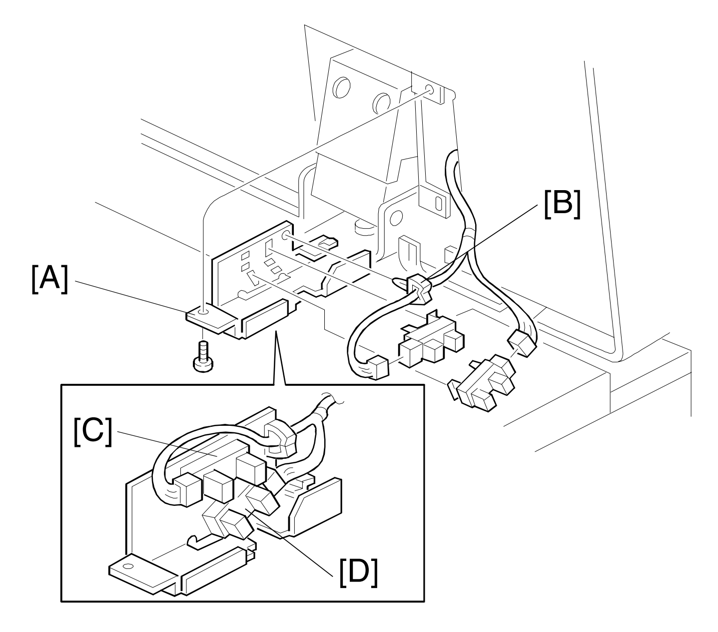
15.10 SUSTITUCIÓN DEL RODILLO DE INVERSIÓN



A610R514.wmf

1. Desconecte el interruptor principal y retire la unidad de expulsión. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la unidad de expulsión).
2. Retire el motor de expulsión [A]. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje del motor de expulsión).
3. Retire la guía de salida [B] (3 tornillos).
4. Retire el rodillo de inversión [C] conjuntamente con la guía de inversión [D] (2 arandelas en E, 1 polea, 1 pasador [E], y 2 cojinetes).
5. Sustituya el rodillo de inversión.

15.11 SUSTITUCIÓN DE LOS SENSORES DE POSICIÓN DE DF/INICIO DE APS

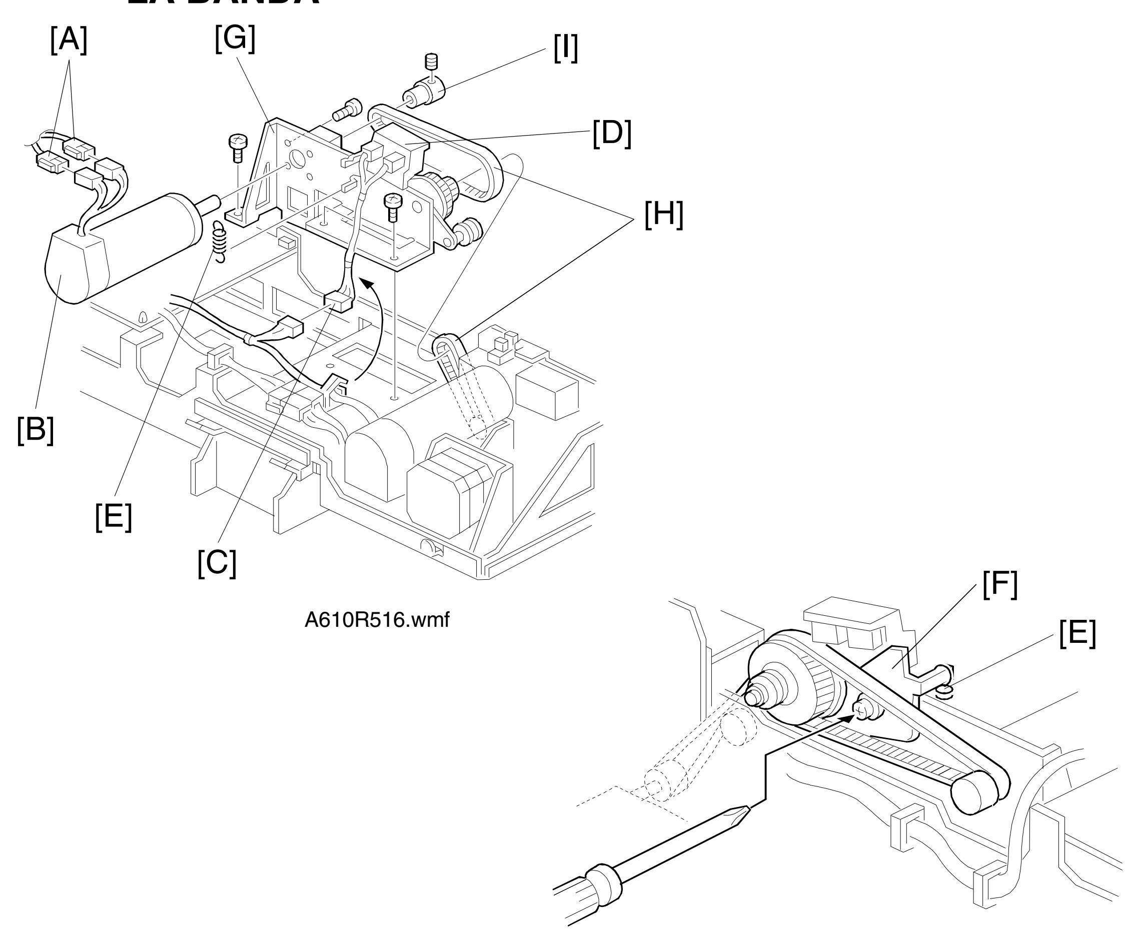


A610R515.wmf

1. Desconecte el interruptor principal y levante el DF.
2. Retire el soporte [A] de los sensores (1 tornillo).
3. Retire la abrazadera [B] del arnés y sustituya el sensor de posición de DF [C] o el sensor de inicio de APS [D] (1 conector cada uno).



15.12 SUSTITUCIÓN DEL MOTOR DE ACCIONAMIENTO DE LA BANDA

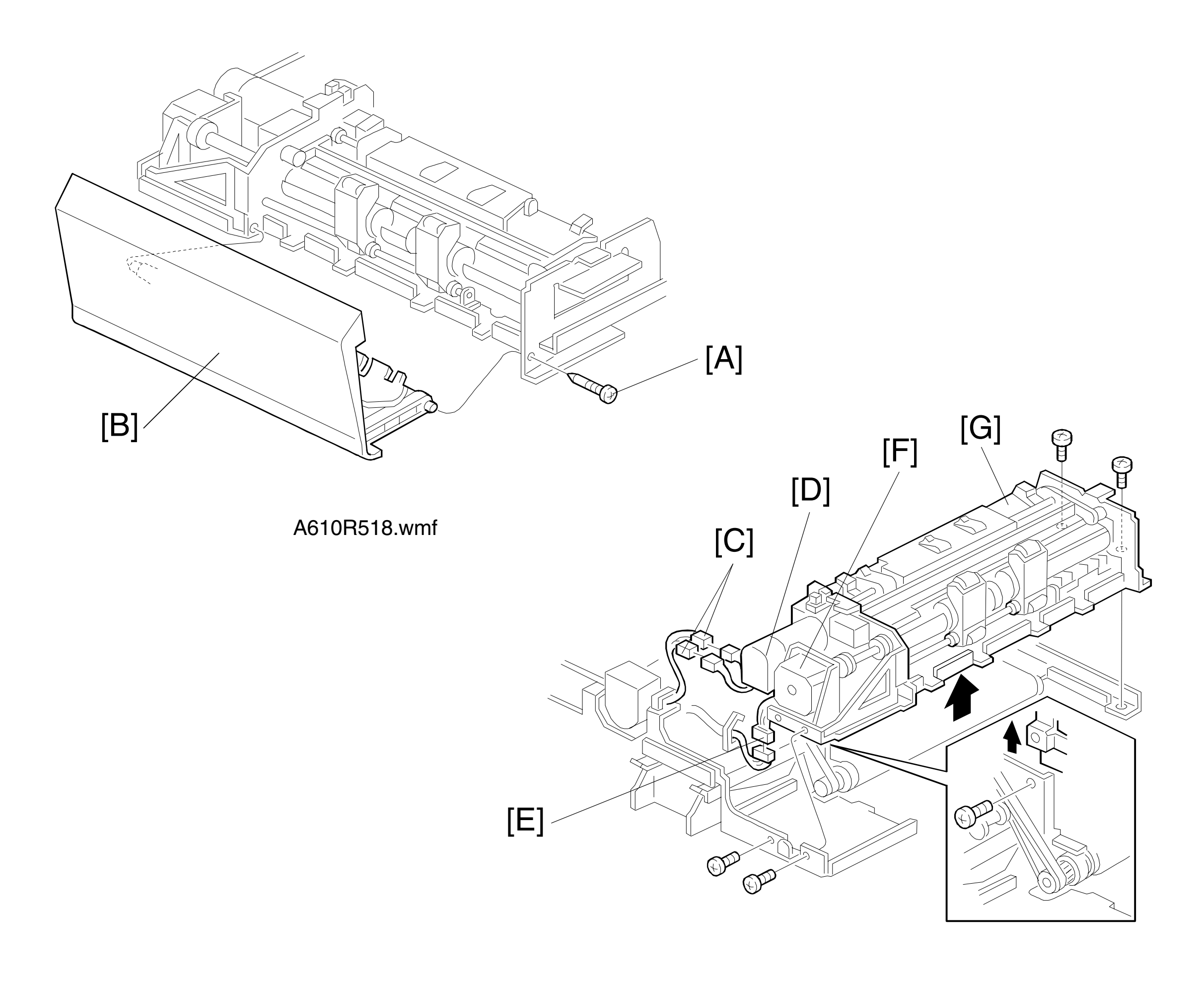


A610R516.wmf

A610R517.wmf

1. Desconecte el interruptor principal y retire la cubierta superior. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la cubierta superior).
2. Desconecte los 2 conectores [A] del motor [B] de accionamiento de la banda.
3. Desconecte el conector [C] del panel indicador [D], tal como se muestra.
4. Retire el resorte tensor [E] y afloje el soporte tensor [F], tal como se muestra.
5. Retire el soporte [G] del motor de accionamiento de la banda (3 tornillos), asegurándose de que las 2 correas dentadas [H] no sufran daños.
6. Retire la polea de accionamiento [I] (1 tornillo Allen) y, a continuación, sustituya el motor de accionamiento de la banda (4 tornillos).

15.13 DESMONTAJE DE LA UNIDAD DE AVANCE



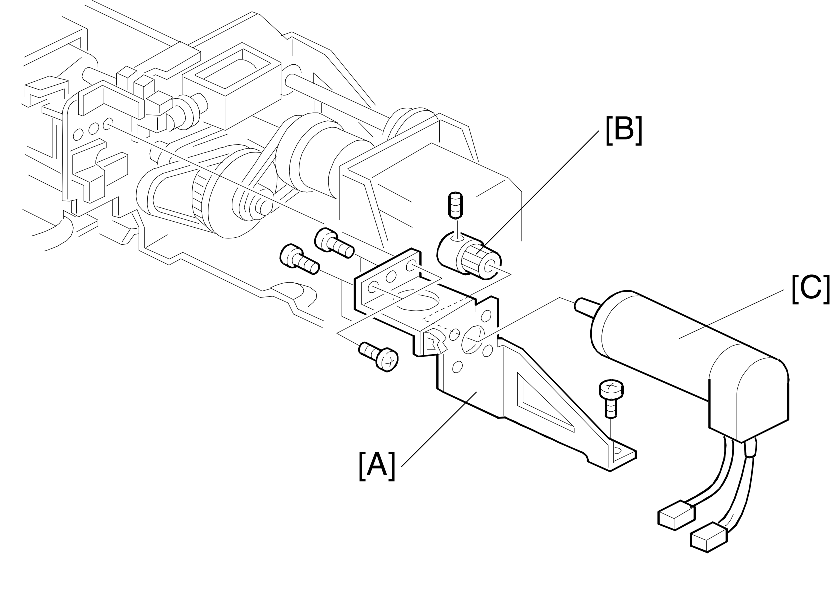
A610R518.wmf

A610R519.wmf

1. Desconecte el interruptor principal y retire la cubierta superior. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la cubierta superior).
2. Retire el tornillo [A] y, a continuación, retire la cubierta [B] de la unidad de alimentación.
3. Desconecte los 2 conectores [C] del motor de avance [D].
4. Desconecte el conector [E] del motor [F] de las bandas de fricción.
5. Desconecte los conectores CN104, 105, 108, 109, 110 y 111 situados en la placa principal del DJF.
6. Desconecte asimismo el conector del panel indicador.
7. Retire la unidad de avance [G] (5 tornillos).



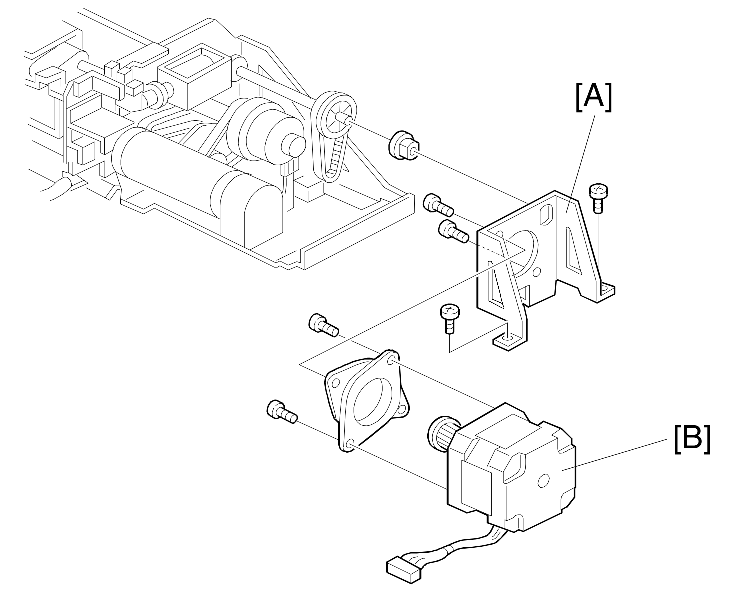
15.14 SUSTITUCIÓN DEL MOTOR DE AVANCE



A610R520.wmf

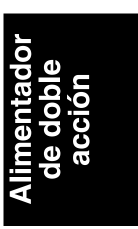
1. Desconecte el interruptor principal y retire la cubierta superior. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la cubierta superior).
2. Retire el soporte [A] del motor de avance (3 tornillos), asegurándose de que la correa dentada no sufra daños.
3. Retire la polea de accionamiento [B] (1 tornillo Allen) y, a continuación, sustituya el motor de avance [C] (4 tornillos).

15.15 SUSTITUCIÓN DEL MOTOR DE LAS BANDAS DE FRICCIÓN

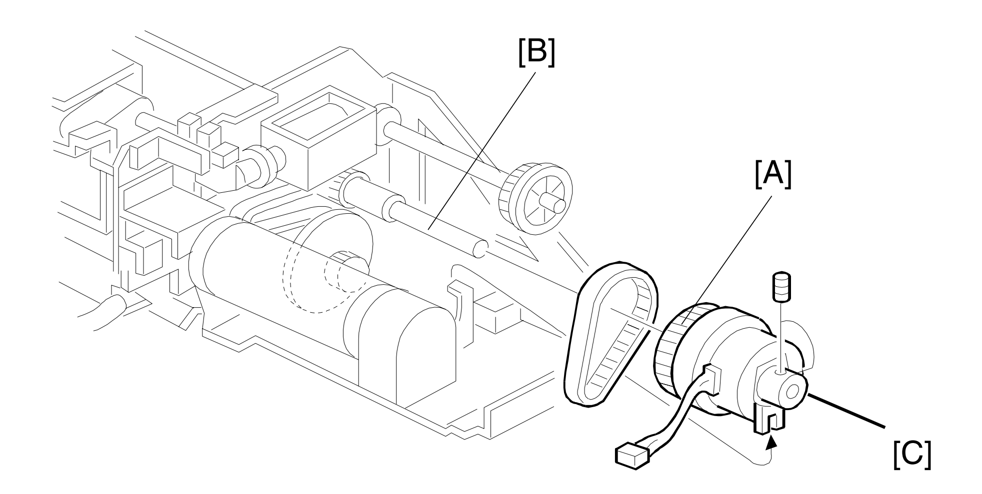


A610R521.wmf

1. Desconecte el interruptor principal y retire la cubierta superior. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la cubierta superior).
2. Retire el soporte [A] del motor de las bandas de fricción (2 tornillos), asegurándose de que la correa dentada no sufra daños.
3. Sustituya el motor [B] de las bandas de fricción (4 tornillos).



15.16 SUSTITUCIÓN DEL EMBRAGUE DE AVANCE



A610R522.wmf

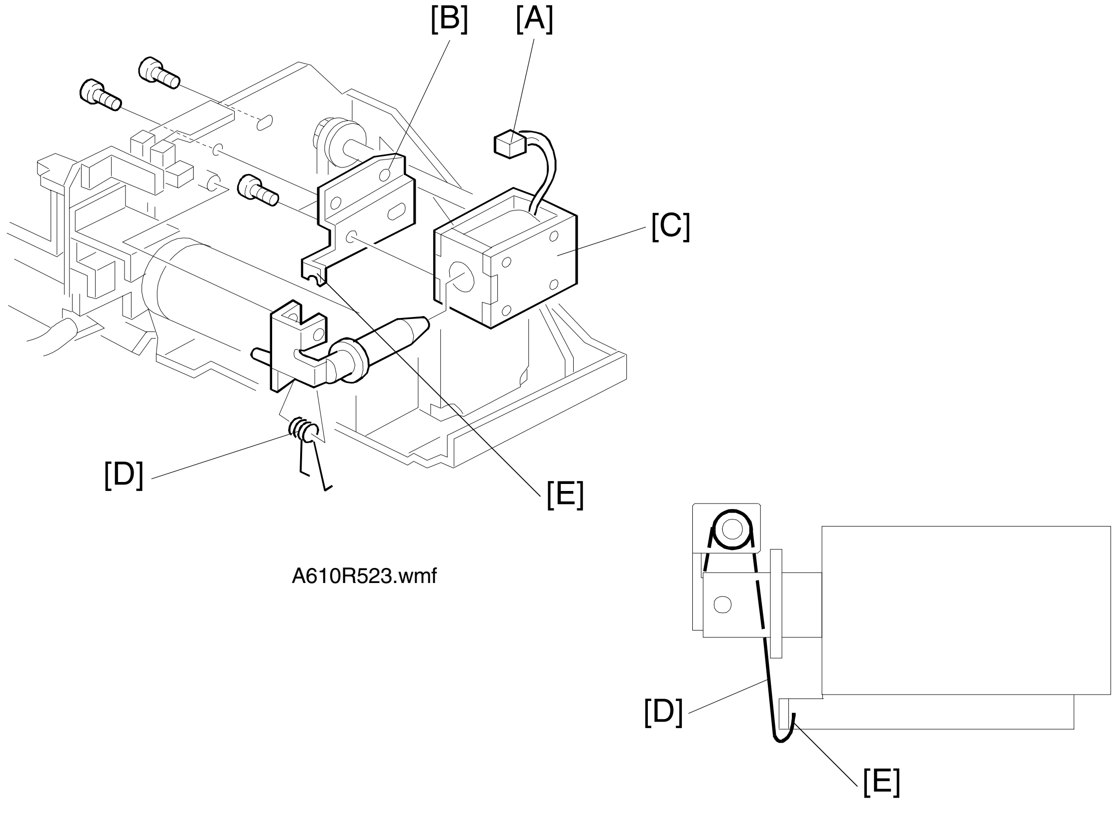
1. Desconecte el interruptor principal y retire la cubierta superior. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la cubierta superior).
2. Sustituya el motor de las bandas de fricción (Consulte la sección dedicada a la Sustitución del motor de las bandas de fricción).
3. Sustituya el embrague de avance [A] (2 tornillos Allen).

NOTA: Al volverse a realizar la instalación, asegúrese de los siguientes puntos.

1) La acanaladura del tope del embrague debe ajustar en el tope del embrague.

2) El extremo del tope [C] del embrague debe quedar enrasado con la cabeza del eje.

15.17 SUSTITUCIÓN DEL SOLENOIDE DEL TOPE



A610R523.wmf

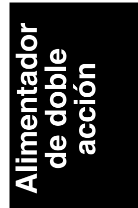
A610R533.wmf

1. Desconecte el interruptor principal y retire la cubierta superior. (Consulte la sección dedicada al Desmontaje de la cubierta superior).
2. Desconecte el conector [A] del solenoide del tope.
3. Abra la cubierta de la unidad de avance y el tope de originales.
4. Retire el soporte [B] conjuntamente con el solenoide del tope (2 tornillos y 1 arandela en E).
5. Retire el solenoide [C] del tope (2 tornillos).

NOTA: Al realizar la instalación del solenoide del tope, preste atención a los siguientes puntos:

1) El resorte [D] debe estar correctamente enganchado en el tope [E], tal como se muestra.

2) Tire con la mano del pistón del solenoide del tope para confirmar que los rodillos de presión hacen contacto firme con los rodillos de captación. Cuando los rodillos de captación se hacen girar con la mano, los rodillos de presión también giran. De lo contrario, ajuste la posición del solenoide del tope.



15.18 AJUSTE DEL REGISTRO VERTICAL

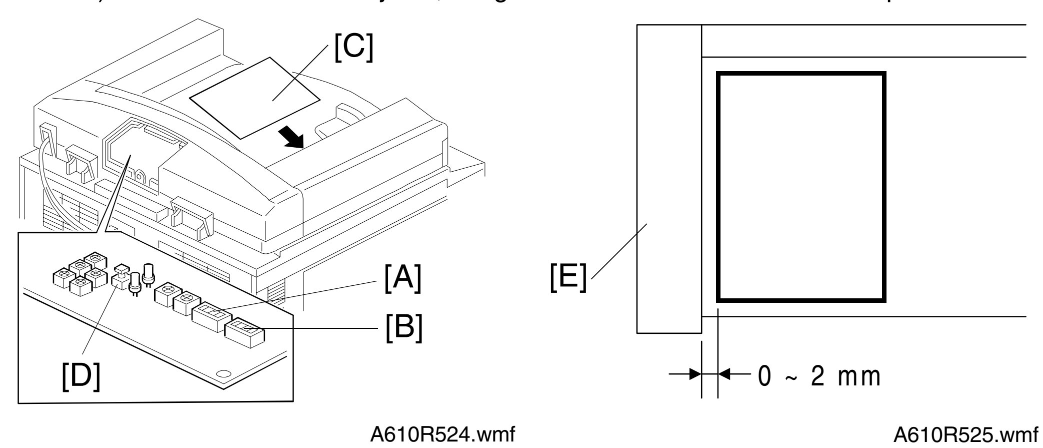
15.18.1 Modo de originales finos de una cara

Realice este ajuste en máquinas que presentan problemas al utilizar también el modo de originales gruesos.
La posición de detención del original en el modo de originales gruesos depende de la regulación de este ajuste. (Para más detalles, consulte las Descripciones detalladas).

NOTA: 1) Después de la sustitución de la placa principal del DJF, realice siempre el ajuste utilizando la resistencia variable VR101 de la placa principal del DJF.

2) En otras ocasiones, realice el ajuste con la resistencia variable VR101 o el modo SP de la copiadora básica. Ambos procedimientos moverán la posición de detención del original.

3) Una vez finalizado el ajuste, asegúrese de desconectar los interruptores DIP.



A610R524.wmf A610R525.wmf

– Utilización de la resistencia variable VR101 –

1. Retire la cubierta de pequeño tamaño situada en la parte posterior de la cubierta superior del DJF (1 tornillo).
2. Conecte los interruptores DIP 101-2 y 101-4 [A].
3. Conecte el interruptor DIP 102-4 [B].
4. Coloque una hoja de papel de tamaño A4/81/2" x 11" a lo ancho [C] (64 g/m^2, 17 libras) sobre la mesa de originales.
5. Pulse el interruptor 101 [D]. (Se producirá la alimentación de papel hacia el vidrio de exposición).
6. Levante con cuidado el DJF para que el original no se mueva.
7. Compruebe que el espacio libre existente entre el borde posterior del papel y la escala izquierda [E] del original tiene un valor de 0 ± 2,0 mm.
8. Si el valor del espacio libre está fuera de especificaciones, ajuste el registro con la resistencia variable VR101. (Mirando desde la parte anterior, el giro de la resistencia variable VR101 en sentido contrario al de las agujas del reloj hará disminuir el espacio libre).
9. Devuelva a sus valores por defecto los ajustes del usuario, si se ha cambiado algún ajuste.

– Utilización del modo SP de la copiadora –

NOTA: 1) Al realizar este ajuste, realice siempre copias de prueba con el modo "Copia en SP". En caso contrario, el ajuste no se realizará correctamente.

2) Asegúrese de que los interruptores DIP del DJF son devueltos al ajuste estándar de la copiadora básica, si se han realizado los ajustes utilizando la placa principal del DJF.

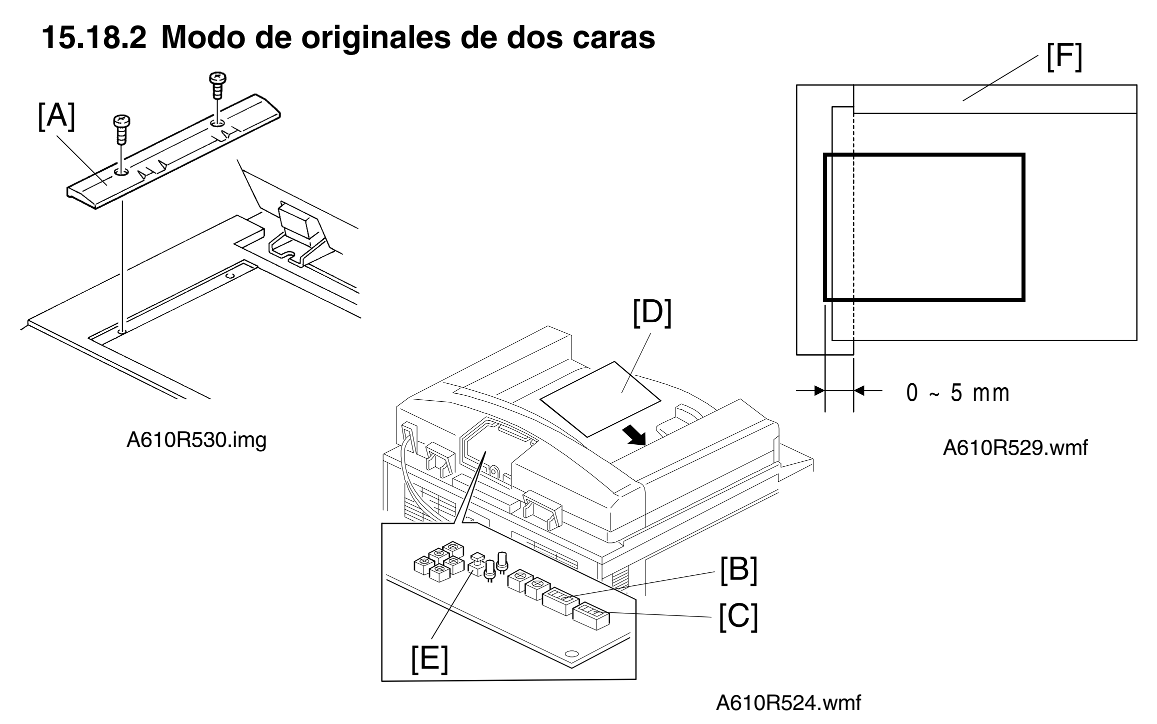
3) Asegúrese de que se selecciona el "modo fino" con los ajustes del cliente de la copiadora básica.

1. Desconecte y conecte el interruptor principal de la copiadora para inicializar la máquina.
2. Entre en el modo SP de la copiadora y abra la página correspondiente al ajuste de registro del DJF.
3. Coloque una hoja de papel de tamaño A4/8 1/2" x 11" a lo ancho (64 g/m^2, 17 libras) sobre la mesa de originales, y pulse la tecla "Copy In SP" (copia en SP).
   Para ahorrar tóner, seleccione NEGRO y A4 y, a continuación, pulse la tecla "Start".
4. Después de que el original se detenga sobre el vidrio de exposición, levante con cuidado el DJF para que el original no se mueva.
5. Compruebe que el espacio libre existente entre el borde posterior del papel y la escala izquierda del original tiene un valor de $0 \pm 2,0$ mm.
6. Si el valor del espacio libre no está dentro de especificaciones, ajuste el registro pulsando las teclas ⊞ y ⊟ del modo fino incluido en el modo SP. La posición de detención del papel original cambiará en consecuencia.

   (Si se pulsa ⊟, disminuirá el espacio libre).
7. Devuelva a sus valores por defecto los ajustes del usuario, si se ha cambiado algún ajuste.



15.18.2 Modo de originales de dos caras



NOTA: 1) Después de realizar la sustitución de la placa principal del DJF, realice siempre el ajuste utilizando la resistencia variable VR102 de la placa principal del DJF.

2) En otras ocasiones, realice el ajuste con la resistencia variable VR102 o el modo SP de la copiadora básica. Ambos procedimientos moverán la posición de detención del original.

3) Una vez finalizado el ajuste, asegúrese de desconectar los interruptores DIP.

– Utilización de la resistencia variable VR102 –

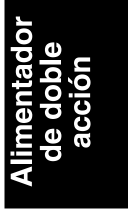
1. Retire de la copiadora la escala izquierda [A] del original (2 tornillos).
2. Retire la cubierta de pequeño tamaño situada en la parte posterior de la cubierta superior del DJF (1 tornillo).
3. Conecte los interruptores DIP 101-2 y 101-4 [B].
4. Conecte los interruptores DIP 102-1 y 102-4 [C].
5. Coloque una hoja de papel de tamaño A4/81/2" x 11" a lo ancho [D] (64 g/m^2, 17 libras) sobre la mesa de originales.
6. Pulse el interruptor 101 [E]. (Se producirá la alimentación de papel hacia el vidrio de exposición).
7. Levante con cuidado el DJF para que el original no se mueva.
8. Compruebe que la distancia existente entre el borde posterior del papel y el borde izquierdo de la escala posterior [F] del original está comprendida entre 0 ~ 5 mm.
9. Si el valor de la distancia está fuera de especificaciones, ajuste el registro con la resistencia variable VR102. (Mirando desde la parte anterior, el giro de la resistencia variable VR102 en sentido contrario al de las agujas del reloj hará que la alimentación del papel se desplace hacia la izquierda.

– Utilización del modo SP de la copiadora –

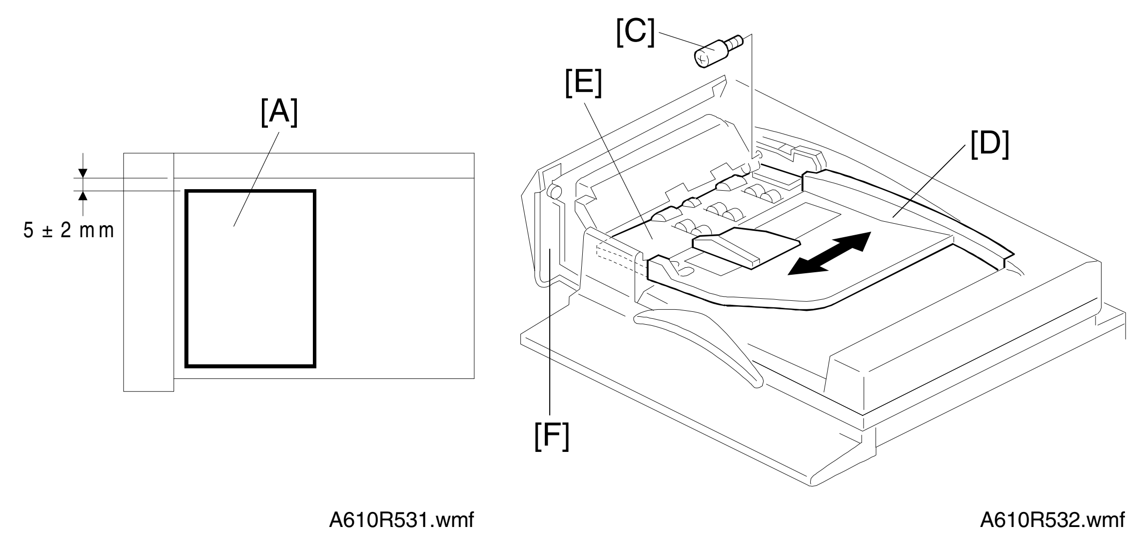
NOTA: 1) Al realizar este ajuste, realice siempre copias de prueba con el modo "Copia en SP". En caso contrario, el ajuste no se realizará correctamente.

2) Asegúrese de que los interruptores DIP del DJF son devueltos al ajuste estándar de la copiadora básica, si se han realizado los ajustes utilizando la placa principal del DJF.

1. Retire de la copiadora la escala izquierda del original (2 tornillos).
2. Desconecte y conecte el interruptor principal de la copiadora para inicializar la máquina.
3. Entre en el modo SP de la copiadora y abra la página correspondiente al ajuste de registro del DJF.
4. Seleccione el modo de originales de dos caras para invertir el papel original. Asimismo, para ahorrar tóner, seleccione NEGRO y papel de tamaño A4. A continuación, pulse la tecla "Start".
5. Después de que el original se detenga sobre el vidrio de exposición, levante con cuidado el DJF para que el original no se mueva.
6. Compruebe que la distancia existente entre el borde posterior del papel y el borde izquierdo de la escala izquierda del original está comprendida entre 15 ~ 20 mm.
7. Si el valor de la distancia está fuera de especificaciones, ajuste el registro pulsando las teclas ⊞ y ⊟ del modo de dos caras incluido en el modo SP. La posición de detención del papel original cambiará en consecuencia. (Si se pulsa ⊟, la alimentación del original se desplazará hacia la izquierda).



15.19 AJUSTE DEL REGISTRO DE EXTREMO A EXTREMO

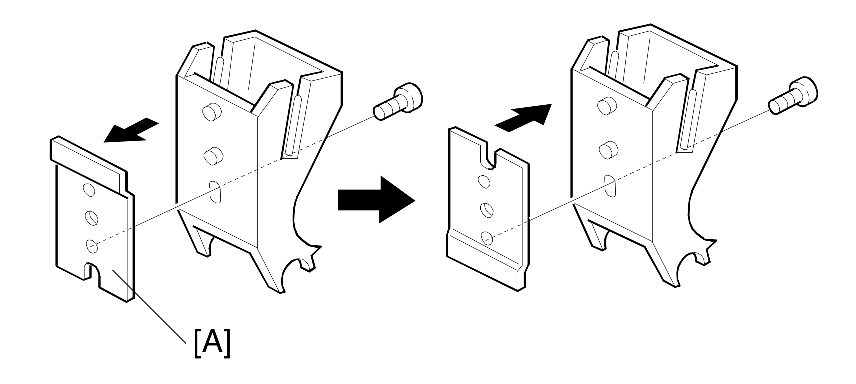


A610R531.wmf A610R532.wmf

1. Coloque una hoja de papel de tamaño A4/81/2" x 11" a lo ancho [A] (64 g/m^2, 17 libras) sobre la mesa de originales, y pulse la tecla "Start".
2. Compruebe el registro de extremo a extremo comparando el papel original con el papel copiado.
3. Si el registro de extremo a extremo no tiene un valor comprendido entre 0 ± 2 mm, entre en el modo SP y siga los siguientes pasos:
   1) Abra la página correspondiente al ajuste del registro de extremo a extremo del DJF.
   2) Cambie el ajuste con las teclas ⊞ y ⊟ para que cumpla con la especificación anterior. (La posición de detención del original no cambiará). Obsérvese que la dirección del desplazamiento de la imagen será diferente en cada una de las copiadoras básicas.
4. Si el valor sigue estando fuera de especificaciones, abandone el modo SP y realice el siguiente ajuste de la posición de la mesa de originales:
   1) Coloque una hoja de papel de tamaño A4/81/2" x 11" a lo ancho [A] (64 g/m^2, 17 libras) sobre la mesa de originales, y pulse la tecla "Start".
   2) Después de que el original se detenga sobre el vidrio de exposición, levante suavemente el DJF para que el original no se mueva.
   3) Compruebe si el espacio libre existente entre el borde posterior del papel y la escala izquierda del original tiene un valor de 5 ± 2 mm.
   4) Si el valor del espacio libre está fuera de especificaciones, retire el tornillo [C] del tope, afloje los 8 tornillos que fijan la mesa de originales [B] y la guía de originales [E] y corrija la posición de la mesa de originales y de la guía de originales en consecuencia.

NOTA: Antes de volver a colocar un original sobre la mesa de originales, abra y cierre la cubierta [F] de la unidad de alimentación.

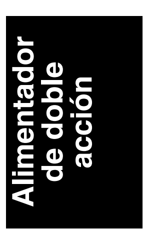
15.20 MODO DE PREVENIR QUE LA CARA POSTERIOR DE LOS ORIGINALES SE ENSUCIE



A610R534.wmf

NOTA: Realice el siguiente ajuste sólo en caso necesario (si la banda de fricción debe ser cambiada pero no existe disponible una banda de fricción de repuesto). Sin embargo, después de realizar este ajuste, es probable que los originales gruesos planteen problemas de alimentación; por lo tanto, es preferible evitar la realización de este ajuste si el cliente decide la utilización de originales gruesos.

1. Retire el conjunto de las bandas de fricción. (Consulte la sección dedicada a la Sustitución de las bandas de fricción).
2. Retire la placa de ajuste [A] y vuelva a instalar la misma tal como se muestra (la correa se pliega 1 grado aproximadamente) o retire la placa de ajuste (la correa se pliega 2 grados aproximadamente).



CLASIFICADOR
(Código de máquina: A322)

1. ESPECIFICACIÓN

Tamaño de papel para las bandejas:	Máximo:	A3 (a lo largo) ó 11" x 17" (a lo largo)
	Mínimo:	A5 (a lo ancho) ó 51/2" x 81/2" (a lo ancho y a lo largo)
Gramaje del papel de copia:	50 - 90 g/m^2 ó 14 - 24 libras	
Número de bandejas:	15 bandejas + bandeja de interrupción (16 bandejas en total)	
Capacidad de bandejas:	Modo clasificación:50 hojas/bandeja (A4 ó 81/2"11") Modo apilado: 40 hojas/bandeja (A4 ó 81/2" x 11")	
Capacidad de la bandeja superior:	150 hojas (A4 ó 81/2" x 11")	
Capacidad de bandejas de impresión:	40 hojas/bandeja (80 g/m^2 ó 20 libras)	
Capacidad de la bandeja de interrupción:	100 hojas (A4 ó 81/2" x 11")	
Alimentación eléctrica:	CC a 24V desde la copiadora	
Consumo de potencia:	0,03 kW	
Dimensiones (Anchura x Fondo x Altura):	499 x 535 x 600 mm 19,6" x 21,1" x 23,6"	
Peso:	22 kg, 48,5 libras	
Requisito de interface:	Es necesario un adaptador de clasificador.	

Clasificador

2. DIFERENCIAS PRINCIPALES RESPECTO DEL CLASIFICADOR DE LA COPIADORA BÁSICA (A511)

- Se ha modificado el número de bandejas. (Solicitudes de clientes).

Clasificador de esta máquina	Clasificador de la copiadora básica
15 bandejas + bandeja de interrupción	10 bandejas + bandeja de interrupción + bandeja de impresión

- Se ha modificado el color exterior. (Nuevo color de identidad de la compañía).

UNIDAD DEL PROYECTOR DE PELÍCULA

(Código de máquina: A718)

1. ESPECIFICACIÓN

Tipos de película aceptables:
- Tipo: Positiva/negativa
- Tamaño: 35 mm - aproximadamente
  140 x 210 mm
  Otras: 345 x 60 mm, 60 x 60 mm,
  60 x 60 mm,
  60 x 70 mm, 60 x 80 mm,
  60 x 90 mm, 4" x 5"
  Máx.: 142 x 210 mm or 5,6" x 8,2"
- Montura: Sí (Se pueden instalar hasta 5 cuadros en el soporte de película)
- Tira: Sí (Se puede instalar una serie de 6 cuadros en el soporte de película)

Enfoque: Fijo/Manual

Área eficaz de película:
- 35 mm: Aproximadamente 21,5 x 33,0 mm
- Otros tamaños: Tamaño real

Relación de proyección
- 35 mm: Aproximadamente x 6
- Otros tamaños: x 1

Tamaño de imagen de copia
- Montura de 35 mm: 120,8 x 192,7 mm
- Tira de 35 mm: 129,3 x 198,6 mm
- Otros tamaños: Tamaño real

Todas las características de reproducción de la copiadora están disponibles.

Alimentación eléctrica: 115 V 60 Hz, más de 1,0 A
220 ~ 240 V 50/60 Hz, más de 0,6 A

Consumo de potencia: Máximo: menos de 185 VA

Dimensiones
(anchura x fondox altura): Proyector: 300 x 442 x 212 mm
11,8" x 17,4" x 8,35"

Unidad del espejo: 298 x 232 x 50 mm
11,73" x 9,13" x 1,97"

Peso: 11 kg ó 24,3 libras

Observaciones: Se requiere el soporte para la instalación.

2. DIFERENCIAS PRINCIPALES RESPECTO DEL PROYECTOR DE PELÍCULA (A998) DE LA COPIADORA BÁSICA

Mejoras introducidas en esta FPU	Objeto
Se ha aumentado la intensidad luminosa de la lámpara del proyector.	Para mejorar la reproducción.
Se ha cambiado el material de las piezas transparentes del soporte de tira de película/portaplacas.	Para mejorar los soportes en lo que respecta a atracción de partículas de polvo, y para reducir la aparición de patrones de anillos de patrones de anillos de Newton en las copias.
Se ha cambiado el material de la unidad de protección.	Para reducir la atracción de partículas de polvo por parte de la unidad de protección.
Se ha cambiado la altura de la unidad de protección cuando está colocada sobre el vidrio de exposición.	Para alisar de modo más eficaz un original (positivo) con ondulaciones situado en el vidrio de exposición.
Se ha cambiado el procedimiento de ajuste de la altura.	Para mayor facilidad de mantenimiento de la máquina.

- Se ha cambiado el color exterior. (Nuevo color de identidad de la compañía).